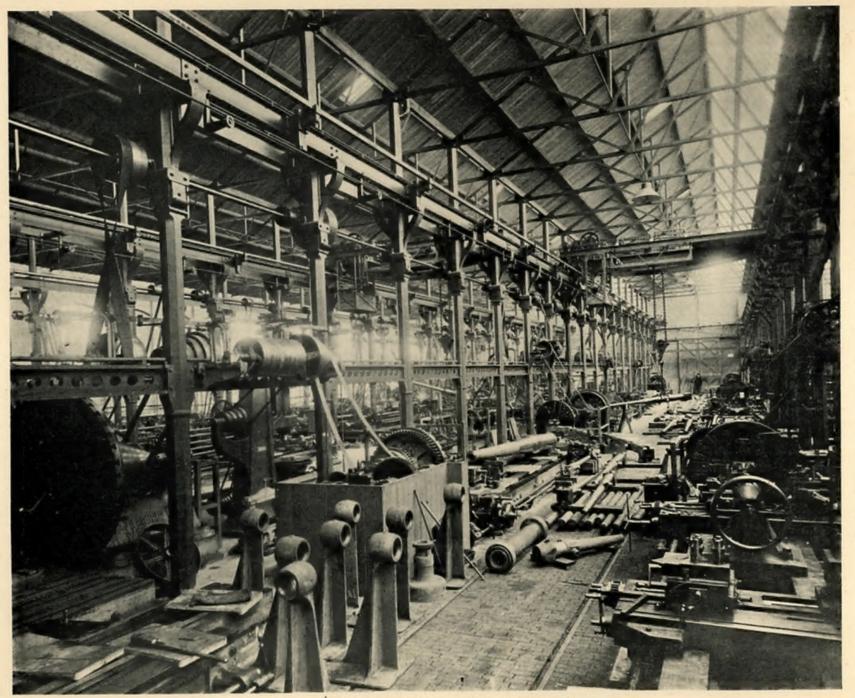
# CANONS À TIR RAPIDE MITRAILLEUSES MAXIM-NORDENFELT.

## USINE MAXIM NORDENFELT.

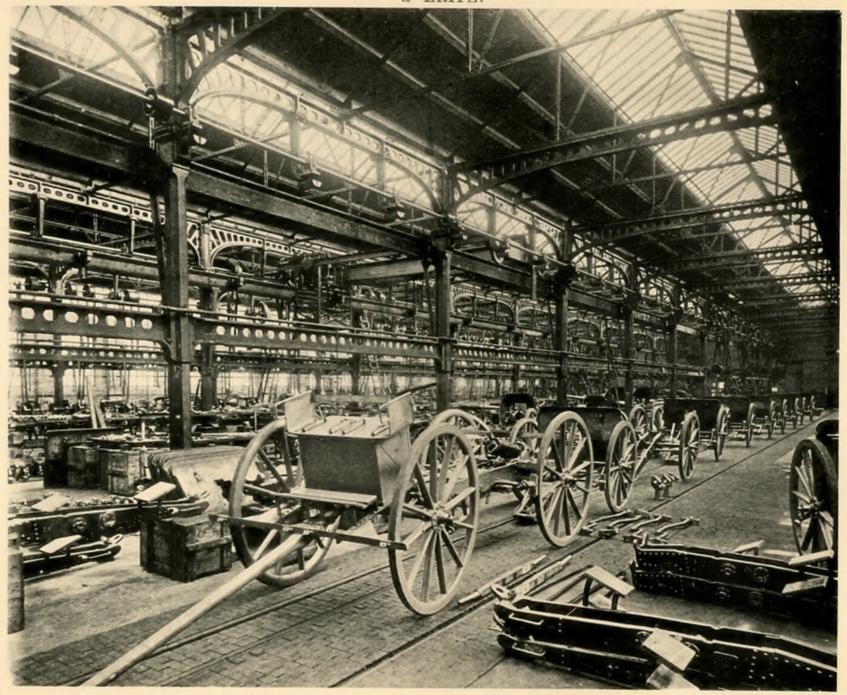
à ERITH.



DÉPARTEMENT DES CANONS.

## USINE MAXIM NORDENFELT.

à ERITH.



DÉPARTEMENT DES AFFÛTS.

# CANONS MAXIM-NORDENFELT.

Les Canons, système Maxim-Nordenfelt, ont fait tant de progrès pendant ces dernières années, que la nécessité d'un livre illustré, contenant les différents types de ce système s'est fait sentir. Le désir de posséder un tel livre a été, d'ailleurs, fréquemment exprimé par les personnes les plus compétentes en question d'armements de terre et de mer.

Le livre que nous avons l'honneur de vous presenter a été composé dans le but de satisfaire ce désir. Nous y avons consacré les plus grands efforts, dans le but de le rendre aussi complet que possible, et par là d'en faire un livre d'informations d'une réelle valeur.

Aussi contient-il une foule de gravures des différents types de canons et d'affûts, gravures qui, nous le croyons, suffiront à donner une idée nette de chaque catégorie de canon, etc., requise pour service particulier. Un tableau construit pour chaque canon, Mitrailleuse et à tir rapide, donnera, du reste, toutes les informations nécessaires, telles que: poids, dimensions, propriétés balistiques, etc.

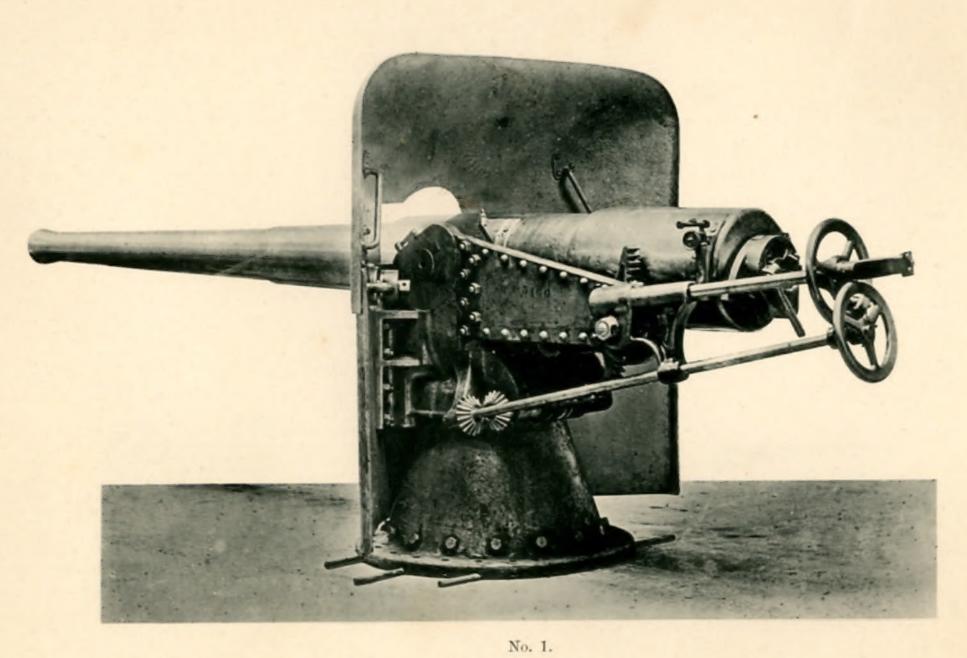
Au premier abord, il semble régner une certaine confusion entre les deux termes "Mitrailleuse" et "à tir rapide," tous deux appliqués aux bouches à feu, d'autant plus que, pour tous les canons se chargeant par la culasse, il existe une certaine description du mécanisme de culasse, et que tous peuvent être tirés avec un certain degré de rapidité. Aussi croyons nous utile de faire voir le sens attribué à ces deux termes, dans ce livre, en temps qu'appliqué aux Canons Maxim-Nordenfelt.

Les "canons à tir rapide" sont ceux qui sont chargés à la main à chaque coup tiré, sans égard à l'espèce de mécanisme employé pour mettre en action la culasse.

Les "Mitrailleuses" sont les canons qui sont chargés par le jeu du mécanisme, le canon étant chargé automatiquement, au moyen d'un magasin, bande, ou de toute autre manière.

# TABLE DES MATIÈRES.

Nombre Caractéristique.	BOUCHES A FEU ET AFFÛTS.	Pages
1	Canon de 12 c/m, à tir rapide, sur affût à recul	6
2	Canon de 75 m/m, à tir rapide sur affût à recul (Mod. A)	8
3	Canon automatique, de 75 m/m, à tir rapide, sur affût à recul	8
4	Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. A II), sur affût à recul (Mod. C.)	10
5	Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. I), sur affût à recul (Mod. A)	12
6	Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. I), sur affût de campagne	12
7	Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. II), sur affût à recul (Mod. B)	14
8	Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. II), sur affût pour embrasure	14
9	Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. II), sur affût de rempart	14
10	Canon de 57 m m, à tir rapide (Mod. II), sur affût sans recul	14
11	Canon de 57 m/m, automatique, à tir rapide, sur affût à recul	16
12	Canon de campagne, de 57 m/m, à tir rapide, sur affût de campagne	18
13	Caisson et avant train, pour canon de campagne de 57 m/m	18
14	Canon de campagne, de 57 m/m, automatique, sur affût de campagne	18
15	Canon de 57 in 'm, à tir rapide, pour Caponnière, sur affût sans recul	20
16	Canon automatique, de 65 m/m, sur affût à recul	22
17	Canon de campagne, de 61 m/m, à tir rapide, sur affût de campagne	24
18	Canon de 47 m/m, à tir rapide, sur affût à recul (Mod. B)	26
19	Canon de 47 m/m, à tir rapide, sur affût de campagne	26
20	Caron automatique, de 47 m/m, à tir rapide, sur affût à recul	26
21	Canon de 42 m/m, à tir rapide, sur affût à recul (Mod. B)	28
22	Canon de 42 m m, à tir rapide, sur affût de débarquement	28
23	Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affût de montagne	30
24	Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affût à eclipse	30
25	Mitrailleuse à 3 canons, sur affût de cavalerie	32
26	Mitrailleuse à 3 canons, sur affût d'infauterie	32
27	Mitrailleuse à 3 canons, sur affût à trépied	32
28	Mitrailleuse à 3 canons, sur affût naval	32
29	Mitrailleuse à 5 canons, sur affût naval (1)	34
30	Mitrailleuse à 5 canons, sur affût naval (2)	34
31	Mitrailleuse à 5 canons, sur affût de débarquement	34
32	Mitrailleuse à 5 canons, sur affût de campagne	34
33	Mitrailleuse de 25 m/m, à 2 canons, sur affût naval	36
34	Mitrailleuse de 25 m/m, à 4 canons, sur affût naval	36
35	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût de cavalerie	38
36	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût d'infanterie	38
37	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût à trépied	38
38	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût de campagne	38
39	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût naval	38
40	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût de débarquement	38
41	Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût de rempart	38
42	Mitrailleuse automatique Maxim, de 37 m/m, sur affût naval	40



Canon de 12 c/m, à tir rapide, sur affât à recul.

D

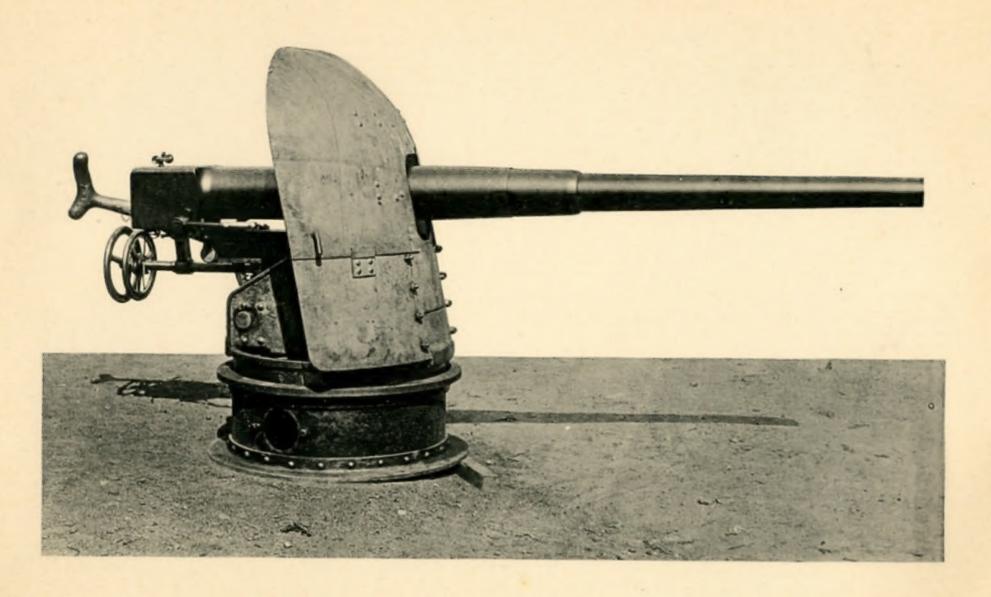
# Canon de 12 Centimètres à tir rapide.

Calibre	***	***	***	***	***		12 c/m
Poids du Canon	***	***	***	***	***	***	2542 kil.
Longueur totale du Canon		***	***	***		***	5.87 mètres.
Poids de la Charge	***	***	***	***	***	***	11.35 kil.
" l'Affât	.001	***	***	***	***	440	2034 kil.
" des Projectiles …	***	***	***	***	***	***	20.4 kil.
Longueur de l'Obus en Ac	ier (pour	Perf	oratio	n)	***	***	363 m/m.
Poids de la Charge Intérie	ure		***	***	***		1.077 kil.
Longueur de l'Obus Ordin	aire en A	cier	***	***	***	***	378 m/m
Poids de la Charge Intérie	ure	***	***	***	***	***	3.5 kil.
Longueur du Shrapnel			***	***	***	277	368 m/m.
Poids de la Charge Intérie	ure		***	***	***		113.7 grammes
Nombre de Balles dans le	Shrapne	1	***	***	4.44	***	250—31 per kil.
Poids de la Bolte à Mitrail	lle	***	***	***	***	***	20.4 kil.
Nombre de Balles de la Be	olte à Mi	traille			***	***	430-31 per kil.
Poids de la Douille	***	***	***	***	***	***	_
Longueur "	***	***	***	***	***	***	490 m/m.
Vitesse Initiale	***	***	***	***	***		671 m.s.
" Restante à 1,000 r	mètres	***	***	***	***	140	537 ,,
,, 2,000		***		***	***		428 ,.
., 3,000		***	***	***	***	***	348 "
r	à la bou	che	***	444	***	***	264 m/m.
Pénétration dans une	,, 50	00 mèt	tres	***	***	***	233 ,,
plaque de fer forgé	,, 1,00	00.		***	***		210 .,
	., 2,00	00 ,		***	***		167 "
						-1	

#### Tables de Tir du Canon de 12 c/m, à tir rapide.

Vitesse initiale: 671 m.s. (avec poudre noire ou brune).

Portées.	Angles de tir.	Durées du trajet,	Angles de chute,	Vitesaes restante
Mètres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	M.8.
100	0.03	0.15	100	655
200	0.06	0.30	0.08	640
300	0 10	0.46	012	626
400	014	0.62	017	612
500	018	0.79	0 22	
500	0.19	0.73	022	598
600	0.22	0.96	0 27	585
700	0.27	1.13	0 33	572
800	0.32	1.31	0 39	559
900	0.37	1.49	045	547
1000	042	1.67	0 52	535
1100	0.47	1.86	0.59	523
1200	0.52	2.05	106	511
1300	0 57	2.25	1 14	
			1 22	500
1400	1 03	2.45	1000000	489
1500	109	2.66	1 31	478
1600	1 15	2.87	1.40	467
1700	1 21	3.08	1 50	457
1800	1.27	3.30	2 00	447
1900	1 33	3.53	2 10	437
2000	140	3.76	2 21	428
2100	1.47	3.99	2 32	419
2200	154	4.23	244	410
2300	2 01	4.48	2 57	401
2400	2 09	4.73	311	393
2500	2 17	4.98	3 26	385
2000	0.01	5.24	3 42	
2600	2 25	2000	1000	377
2700	2 33	5.51	3 58	369
2800	2 41	5.78	4 15	362
2900	2 50	6.06	4 33	355
3000	2 59	6.34	4 51	348
3100	308	6.62	510	341
3200	318	6.91	5 30	335
3300	3 28	7.21	5 50	329
3400	338	7.51	611	324
3500	3 49	7.82	632	319
3600	4 01	8.14	654	314
100000000000000000000000000000000000000	413	8.47	7 16	310
3700				
3800	4 26	8.81	7 39	306
3900	4 39	9.15	8 02	302
4000	4 53	9.50	8 25	298
4100	5 07	9.85	8 49	294
4200	5.21	10.20	914	290
4300	536	10.56	9 40	287
4400	5 52	10.92	10 07	284
4500	5 08	11.29	10 34	281
4600	625	11.66	11 02	278
4700	642	12.03	11 31	275
		1007100	12 01	
4800	7 00	12.41		272
4900	7 18	12.79	12 32	269
5000	7 36	13.17	13 04	266



No. 2. Canon de 75 m/m, à tir rapide, sur affût à recul (Mod. A).

DI

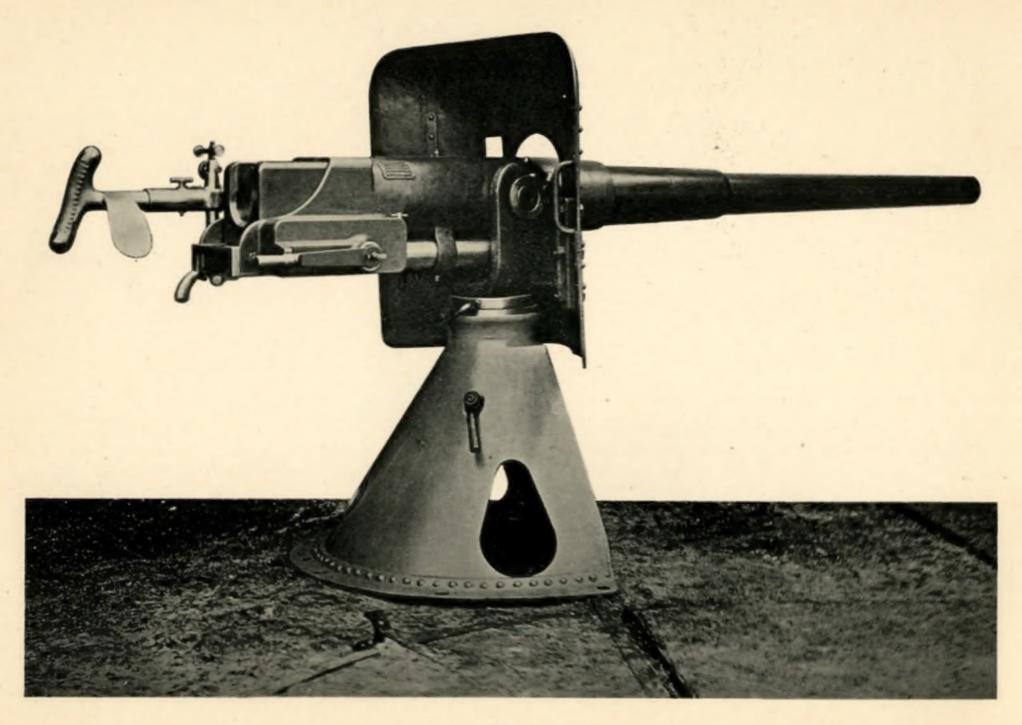
# Canon de 75 Millimètres, à tir rapide.

*****						
Calibre	***	x.o 646	***	***	***	75 m/m
Poids du Canon		***	***	***	***	915 kil
Longueur totale du Can	on	*** ***	***	***	***	3.5 mètres.
Poids de la Charge				***	***	3,23 kil.
ı. l'Affût			***	***	***	1,068 ,,
" des Projectiles		***	***	***	***	6.4 ,,
Longueur de l'Obus en			ation)	***		273 m/m.
Poids de la Charge Intér				***	***	227 grammes.
Longueur de l'Obus Ordi				***	***	278 m/m.
Poids de la Charge Intér				***	***	255 grammes.
Longueur du Shrapnel				***		280 m/m.
Poids de la Charge Intér	ieure .		***	***	***	49.7 grammes.
Nombres de Balles dans		nel	***		***	160-66 per kil.
Poids de la Boite à Mita			***	***	***	8.17 kil.
Nombre de Balles de la I		traille	***	***	***	364-61 per kil.
Poids de la Douille			***	***		3.3 kil.
Longueur " "	***	***	***	***	***	462 m/m.
Vitesse Initiale			***	440	***	641 m.s.
Restante à 1,000	100		***	***		482 ,,
9,000			***			369 ,,
,, ,, 3,000	-		***	***	***	299 ,,
, ,	c à la bou		***	***		178 m/m.
Pénétration dans une	,, 500	mètres	***	***	***	153 ,, .
plaque de fer forgé	,, 1,000		***	***		134 ,,
A. A	,, 2,000		***			101 ,,
						2 2

## Tables de Tir du Canon de 75 m/m, à tir rapide.

Vitesse initiale: 641 ms (avec poudre noire ou brune.)

Portées.	Angles de tir.	Durées du trajet.	Angles de chute.	Vitesse restante
Mètres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	M.8.
100	0.03	.14	0.04	623
200	0.07	.30	0.08	604
300	012	.47	013	586
400	0 17	.65	0.20	569
500	0 23	.83	0 27	553
0.000				
600	0 29	1.01	0 34	538
700	0 35	1.20	0.42	523
800	0 42	1.39	0.50	509
900	0.49	1.59	0.58	495
1000	0.56	1.80	1 07	482
1100	104	2.01	1 16	469
1200	1 12	2.22	1 26	456
1300	1 20	2.44	1 36	443
1400	1 29	2.67	1 47	431
1500	1 38	2.91	1 59	420
		0.15	0.11	100
1600	1 47	3.15	2 11	409
1700	1 56	3.40	2 24	398
1800	2 05	3.65	2 38	388
1900	2 15	3.91	2 53	378
2000	2 25	4.18	3 09	369
2100	2 35	4.46	3 26	360
2200	2 45	4.74	3 44	351
2300	2 56	5.03	4 02	342
2400	3 07	5.33	4 21	333
2500	3 18	5.63	4 41	325
2000	313	5.05	4.47	020
2600	3 29	5.94	5 02	318
2700	3 41	6.25	5 23	312
2800	3 53	6.57	5 45	307
2900	4 05	6.90	6 08	303
3000	4 18	7.23	6 32	299
0100	4.01	7.57	6 57	295
3100	4 31	7.57		
3200	4.44	7.91	7 22	291
3300	4.58	8.25	7.48	287
3400	5 12	8.60	8 15	283
3500	5 26	8.95	8 43	279
3600	541	9.30	9 12	276
3700	5.56	9.66	9 43	273
3800	611	10.03	1016	270
3900	6 27	10.40	10 50	267
			11 26	264
4000	6 43	10.78	11 20	201
4100	7 00	11.16	12 03	261
4200	7 18	11.54	12-41	258
4300	7 37	11.92	13 20	255
4400	7 57	12.31 .	14 00	252
4500	8 18	12.70	14 40	249
1000	8 39	13,10	15.21	246
4600		13.51	16.09	243
4700	901 +			
4800	9 24	13.92	16 47-	241
4900	9 48	14.33	16 32	239
5000	10 13	14.75	17 18	237



No. 3.

DX

# Canon de 57 Centimètres à tir rapide.

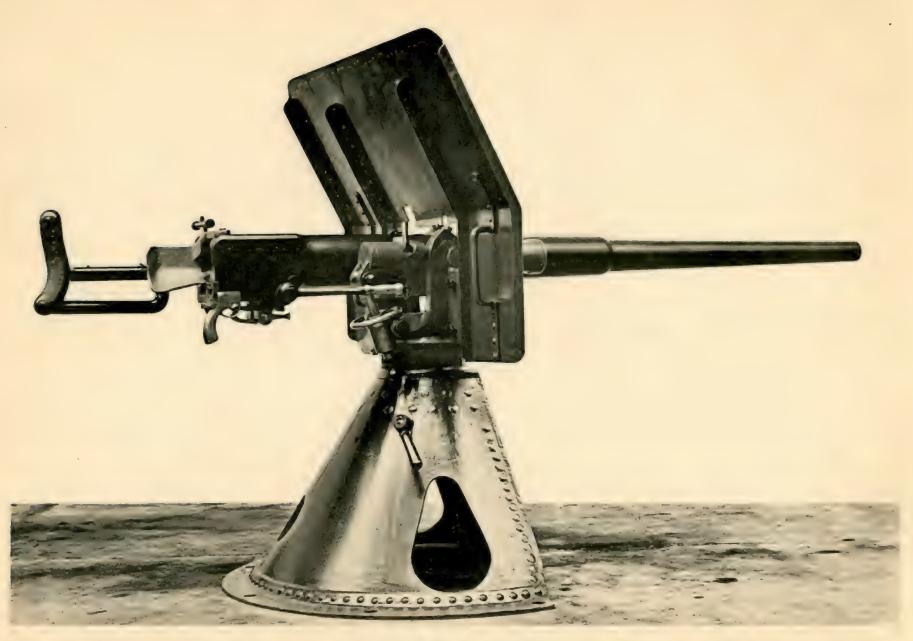
#### MOD. A et A II.

Calibre	400	***	***	***	***	57 m m.
Poids du Canon		600	***	***	•••	338 kil.
Longueur totale du Canon	***	***	***	***	***	2.84 m/m.
Poids de la Charge	***	***	***	***	***	1.42 kil.
" l'Affût	***	***	***	***	***	724 ,,
" des Projectiles	***	***	***	***	***	2.7 ,,
Longueur de l'Obus en Acier (po	ur Per	foratio	n)	***	***	218 m/m.
Poids de la Charge Intérieure		***	***	***	***	113.5 grammes.
Longueur de l'Obus Ordinaire en	Acier	***	***	***	***	210 m m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	000	***	78 grammes.
Longueur du Shrapnel		400	***	***	***	217 m/m.
Poids de la Charge Intérieure		***	080	***	***	39 grammes.
Nombre de Balles dans le Shrapr	rel	***	***	- 0.0	**	70-66 per kil.
Poids de la Boite à Mitraille	***		0.00	409	***	3.67 kil.
Nombre de Balles de la Boite à M	litraill	Θ	***	***		196-de-66 à 79 per kil
Pords de la Douille	***	***	***	***	***	1.9 kil.
Longueur "	***	***	***	***	boo	408 m/m.
Vitease Initiale	•••	***	414	***	***	655 m.s.
Restante à 1,000 mètres	***		•••	***		446 ,,
,, 2,000 ,,	000	100	***		***	313 "
se se 3,000 as	***	***	***	***		264
à la ho	ouche	440		•••	***	148 m m.
chétration dans une	500 mè	tres	040	***	***	114
plaque de fer forgé ,, 1,	000 ,	9	400	***	***	94
2.6	000 ,	,	***	100		64

# Tables de Tir du Canon de 57 m/m, à tir rapide. Mod. A et A II.

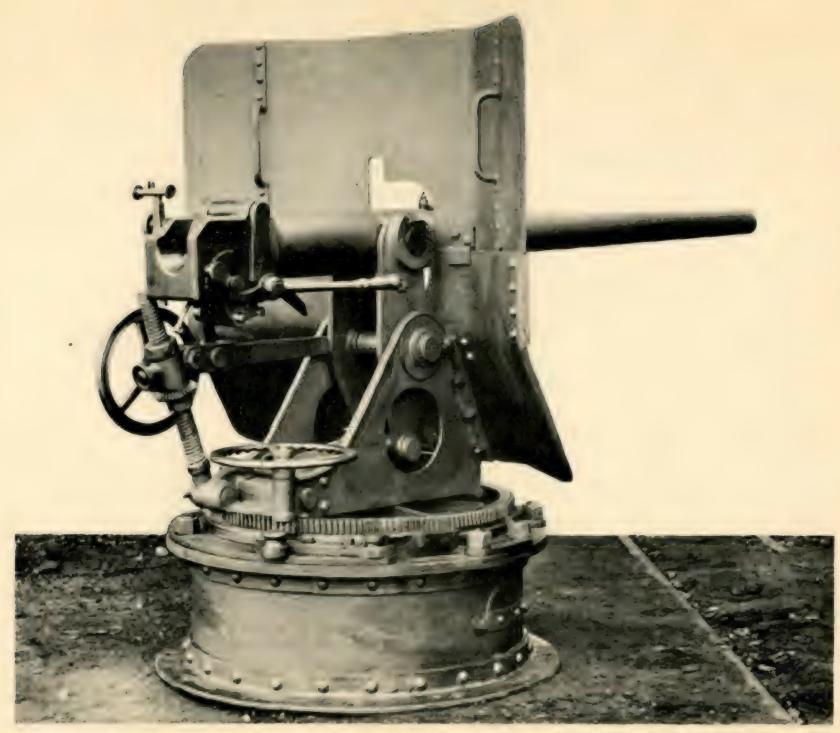
Vitesse initiale: 655 ms (avec pondre noire ou brune).

Portées.	Augies de tir,	Durées du trajet.	Angles de chute,	Vitessos restante
Mêtres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	M.8.
100	0.04	0.14	0.05	632
200	0.07	0.28	0.08	600
300	0 11	0.43	0 13	587
400	0.15	0.53	0 19	565
500	0.19	0.76	0.26	544
•••			12 4412	344
600	0.24	0,94	0 33	524
700	0.30	1.13	0.41	504
80u	0.36	1.33	0.50	484
900	0.43	1.55	1 00	465
1000	0.50	1.78	1 11	446
1100	0.57	2.02	1 23	428
1200	1.04	2.26	1 36	411
1300	1 12	2.51	1 49	396
1400	1 20	2.77	2 03	388
1500	1 28	3.03	2 18	366
		W, CAP	2.10	900
1600	1 36	3.30	2 34	352
1700	1 44	3.57	2 51	340
1800	1 52	3.84	3 10	329
1900	2 01	4.12	3 31	320
2000	2 10	4:41	3 53	313
2100	2 20	4.70	4 16	307
2200	2 32	5.01	4 40	301
2300	2 44	5.33	504	296
2400	2 56	5.66	5 29	201
2500	3 09	5,99	5 55	286
2600	3 22	6.33	6.22	
2700	3 35	6.67		281
2500	3 49	7.02	6 50 7 19	276
2900	4 03			272
3000	4.18	7.37	748	208
SHAND	9.19	7.73	8 18	264
3100	4 33	8.10	8 50	260
3200	4.48	8.47	924	256
3300	5 04	8.85	10 00	252
3400	5 20	9.24	1037	248
3500	5 36	9.64	10 15	244
3600	5 52	10.04	11 53	241
3700	6.08	10.45	12 32	238
3800	6 25	10.87	18 11	235
3900	6 42	11.31	13 51	232
4000	6 59	11.75	14 31	232



No. 4.

Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. A II), sur affût à recul Mod. C.



No. 5.

117

## Canon de 57 Millimètres, à tir rapide.

MOD. I.

Calibre		401	6-0-1	***	***	57 m/m.
Poids du Canon	4 450	646	400	400	***	290 kil.
Longueur totale du Canon		***	***	***	940	2.8 mètres.
Poids de la Charge	* ***	***	040	***	***	0.88 kil.
, de l'Affût (Mod. A)	880	400	***	***	***	622 ,,
de l'Affût de Campagne	***	808	008		000	627 ,,
de l'Avant-train		***		000	001	586
" de 96 Coups de Munitio	DS	***	***		***	455 ,,
des Projectiles		400	***	***	***	2.7 ,,
Longueur de l'Obus en Acier (	pour Perf	orațio	n)	***		218 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	403	***	040	290	113.5 grammes.
Longueur de l'Obus Ordinaire	en Acier	***	***	0.00	***	210 m/m.
Poida de la Charge Intérieure	100		100	***	***	78 grammes.
Longueur du Shrapnel	410	***	***	0.00	***	217 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	***	***	39 grammes.
Nombre de Balles dans le Shra	pnel		***		40.	70-61 per kil.
Poids de la Bolte à Mitraille		***	***	***	***	3.67 kil.
Nombre de Balles de la Boite i	Mitraille		***	0+0.	***	196—de 61 á 79 per kil.
Poids de la Douille	040	000	***	***	***	1.07 kil.
Longueur ,		000	***	0-00	***	306.6 m/m.
Vitesse Initiale		***	***	***	***	570 т.в.
Vitessa Restante à 1,000 mètre	18	***	010	000	440	386
и 2,000 и	640	-00	***	***	***	287 x1
м м 3,000 и	440	000	***	444	***	246
Pénétration dans une Plaque d	e for forgi	-à In	bonel	he	400	120 m/m.
19 1 29 60	**	50	) mètr	es#	***	99
PF 11 01	pir	1,000	) ,,		==+	81

# Tables de Tir du Canon de 57 <sup>m</sup>/<sub>m,</sub> à tir rapide. Mod. I.

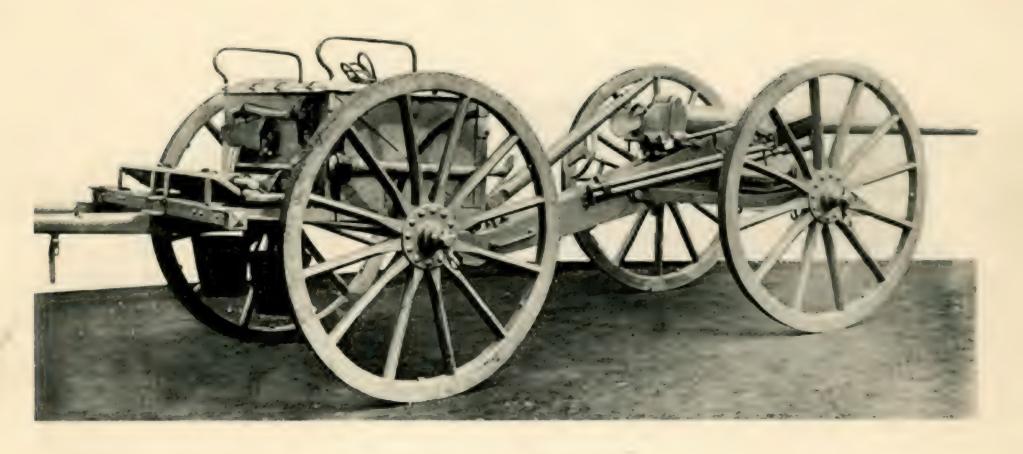
Vitesse initiale: 570 ms (avec poudre noire ou brune).

Portées.	Angles de tir,	Durées du trajet.	Argles de chute,	Vitemen restantes
Mêtres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	M.s.
100	0.05	.18	0.06	551
200	0 10	.36	013	580
300	0 16	.54	020	510
400	0.22	.73	0.28	
500	0 29	.93	0 37	471
600	0.36	1.14	0.47	452
700	0 43	1.86	0.58	
800	0.51	1.58		434
900	0.59	1.82	1 10	417
			1 22	401
1000	1 07	2.07	1 34	386
1100	1.15	2.82	1.49	372
1200	124	2.58	2 05	358
1300	1 33	2.86	2 23	346
1400	1 42	3.16	2 42	334
1500	152 .	3.47	301	321
1600	2 02	3.79	3 21	314
1700	2 13	4.12	3 41	306
1800	2 24	4.45	4.04	200
1900	2 36	4.79	4.27	293
2000	2 50	5.13	4 52	287
2100	3.04	5.47	5.18	282
2200	3 19	5.82	545	277
2300	3 34	6.17	614	272
2500	3 40	6.53	643	
2500	4.04	6.80	7 13	268
	101	9.00	113	261
2600	4 20	7.26	7 44	260
2700	4 36	7.63	816	256
2500	4 52	8.01	8 51	252
2900	5 00	8.39	9.28	249
3000	5 26	8.77	10 06	246
3100	5 48	9.16	10 44	243
3200	6 0	9.58	11 23	240
3300	618	10.01	12 03	237
3400	6 36	10.45	12 44	234
3500	6 55	10.90	13 26	231
3600	715	11.35	1413	228
3700	7 35	11.81	14 58	225
3500	7 56	12.29	15 46	2213
3900	8 18			
		12.77	16 35	220
4000	8.40	13.26	17 24	218



No. 9.

Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. II), sur affût de rempart.



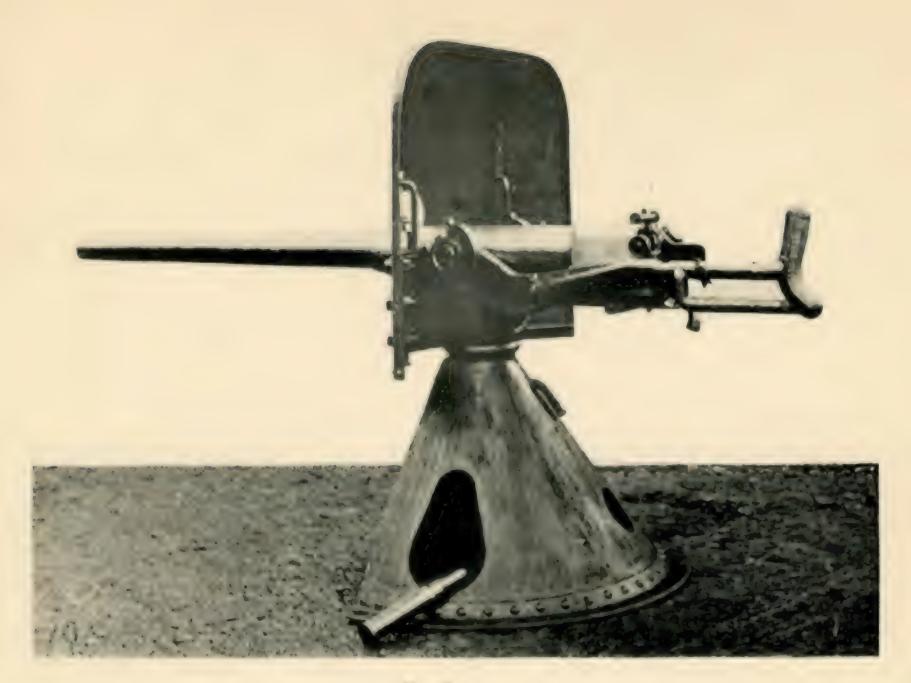
No. 6.

Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. I), sur affut de campagne.



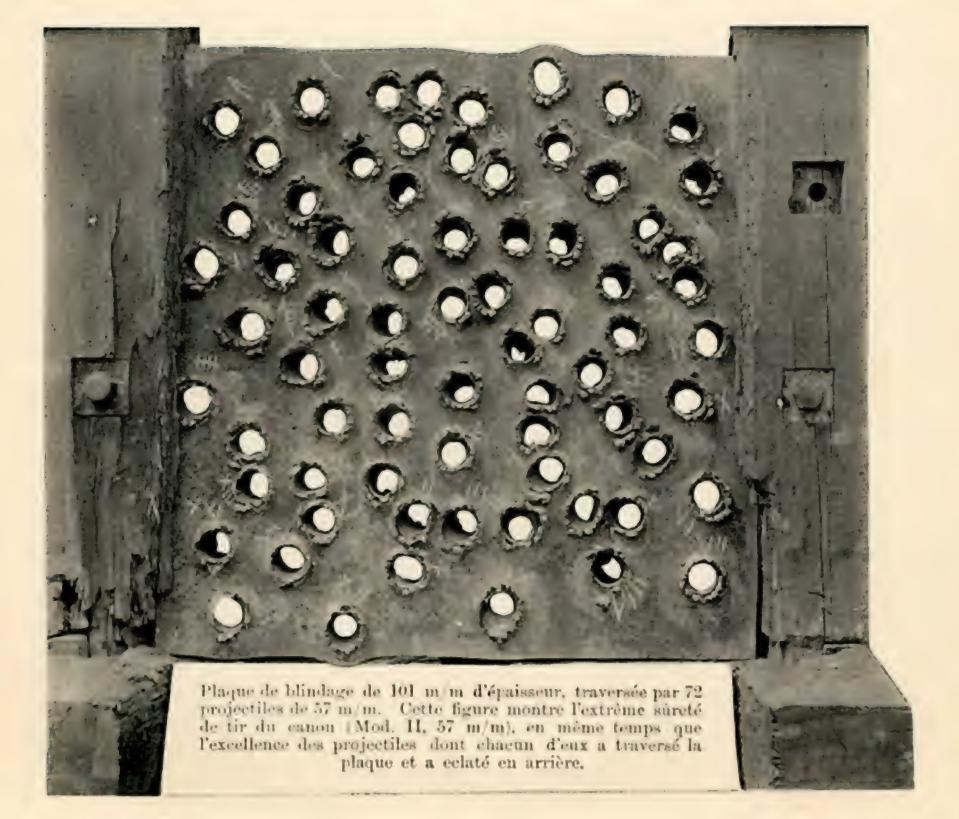
No. 10.

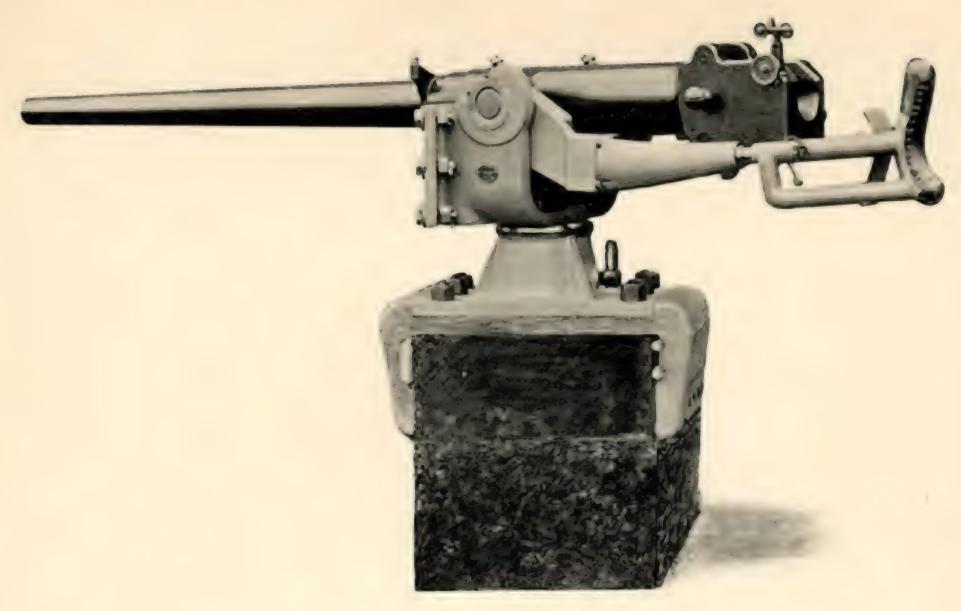
Canon de 57 m/m - Fir rapide (Mod. II), our affut sans recul-



No. 7.

ton mode 57 mem, a fir rapide (Mod II), sur affet a recul (Mod II),





No. 8.

Canon de 57 m/m, à tir rapide (Mod. II), sur affût pour embrasure.

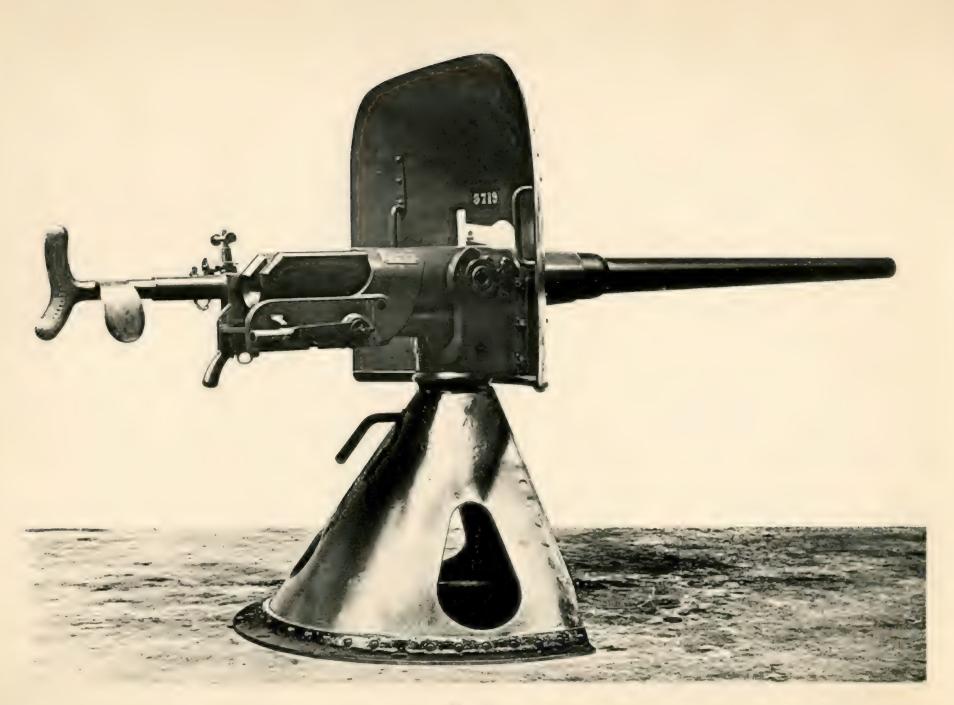
CANON de 87 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>, à tir rapide. Mod. II.

Calibre	***	***	***	•••	· 57 m/m.
Poids du Canon	***	***	***	***	343 kil. •
Longueur totale du Canon	***	***	444	***	2.8 mètres.
Poids de la Charge		***	***	***	0.88 kil.
,, l'Affût. Mod. B	***	***	***	***	489
" pour Parayet			***	***	546 ,,
,, sans recul (avec Bouclie	et Co	ne)	***	***	610 ,.
" des Projectiles	***	***	***	***	2.7 "
Longueur de l'Obus en Acier (pour Perfe	ration)	)	***	***	218 m/m.
Poids de la Charge Intérieuro	***	***			113.5 grammes.
Lengueur de l'Obus Ordinaire	***	***		***	210 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	010	***	***	***	78 grammes.
Longueur du Shrapnel		940		***	217 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	***	39 grammes.
Nombre de Balles dans le Shrapnel		•••	***	***	70-61 per kil.
Poids de la Boite à Mitraille	***	***		***	3.67 kil.
Nombre de Balles de la Boite à Mitraille		***	***		196-de 61 à 79 per kil.
Poids de la Douille	***		***		1.07 per kil.
Longueur ,,	***	***	***	**	306.6 m/m.
Vitesse Initiale	***	***	***	***	570 m.s.
Restante à 1,000 mètres		***	***	***	386
,, 2,000 ,,	***		***	***	287 ,,
» s, 3,000 ,,	400		0.4	***	246 ,,
Pénétration dans une (à la bouche		***	•••	***	120 m/m.
Plaque de fer forgé ,, 500 mètres	***	160	•••	94+	99 ,,
, 1,000 "	***	***	***	000	81 ,,

#### Tables de Tir du Canon de 57 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>, à tir rapide. Mod. II.

#### Vitesse initiale: 570 ms (avec pondre noire on brune).

Portées.	Angles de tir.	Durées du trajet,	Angles de chute.	Vitesse restante
Mêtres.	Deg. Min.	Seconds.	Dest. Min.	м.я.
100	0 05	.18	0.06	551
200	0 10	.36	0 13	530
300	0 16	.54	0 20	510
400	0.22	.73	0.28	490
500	0 29	.93	0 37	471
600	0 36	1.14	0.47	452
700	0 43	1.36	0.58	432
800	0.51	1.58	. 1 10	417
900	0.59	1.82	1 22	401
1000	1 07	2.07	1 34	386
1100	1 15	2.32	1 48	372
1200	1 24	2.58	2 05	358
1300	1 33	2.86	2 23	346
1400	1 42	3.16	2 42	334
1500	1 52	3.47	3 01	324
1600	2 02	3.79	3 21	314
1700	-2 13	4.12	3 41	306
1800	2 24	4.15	4 04	299
1900	2 36	4.79	4 27	293
2000	2 50	5.13	4 52	287
2100	3 04	5.47	5 18	282
2200	3 19	5.82	5 45	277
2300	3 34	6.17	611	272
2400	3 49	6,53	6 43	268
2500	4 04	6.89	7 13	264
2600	4.20	7.26	7 44	260
2700	4 36	7.63	8 16	256
2800	4 52	8.01	8 51	252
2900	5 00	8.39	9 28	249
3000	5 26	8.77	10 06	246
3100	5 43	9.16	10 44	243
3200	6 00	9.58	11 23	240
3300	6 18	10.01	12 03	237
3100	6 36	10.45	12 44	234
3500	6 55	10.90	13 26	231
3600	7 15	11.35	14 11	228
3700	7 35	11.81	14 58	225
3800	7 56	12.29	15 46	222
3900	8 18	12 77	16 35	220
4000	8 40	13.26	17 24	218



No. 11.

Canon de 57 m/m, automatique, à tir rapide, sur affût à recul.

DU

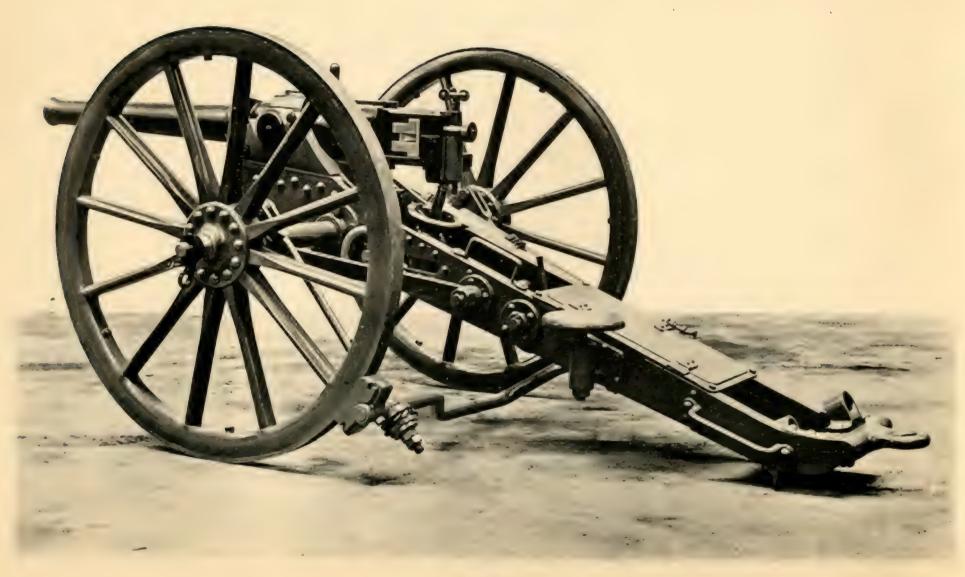
## Canon Automatique de 57 Millimetres, à tir rapide.

Calibre							57 m/m.
Daide du Conne		***	***	***	***	***	
			***	***	***	• • •	367 kil.
Longueur totale du Can	on	***	***	***	***	***	2.64 mètres.
l'oids de la Charge	****	***	***	***		***	0.88 kil.
n de l'Affût (Bouclie	er et Cone	comp	ris)		•••	* * *	567 ,,
" des Projectiles …	400	400	0.0+	***	***	••	2.7 ,,
Longueur de l'Obus en &	cier (po	ar Per	foratio	n)	***		218 m/m.
Poids de la Charge Inté	rieuro	* 4 4	100			***	113.5 grammes.
Longueur de l'Obus Ord	linaire		***	***	***		210 m/m.
Poids de la Charge Inté	rieuro	• •		4 0 0		***	78 grammes.
Longueur du Shrapnel	***	* * *	•••	***	***		217 m/m.
Poids de la Charge Intér	rieure	***		***		***	39 grammes.
Nombre de Balles dans l	le Shrapt	el	***			* * *	70-61 per kil.
Poids de la Boite à Mitr	aille	***	***			***	3.67 kil.
Nombre de Balles de la	Boite à M	[itrai]	le			•••	196-de 61 à 79 per ki
Poids de la Douille	***	***	***		***	***	1.07 kil.
Longueur ., ,,		***	8.0	***			306.6 m/m.
Vitesse Initiale		***					570 m.s.
" Restante à 1,000	mètres				444	***	386 ,,
,, 2,000	.01	***	* * *				287 .,
,, 3,000		***	***	***	••		216 ,,
	/ à la bo	uche	***		***	***	120 m/m.
Pénétration dans une	,, (	500 mà	tres	•••	***		99
plaque de fer forgé		000					81

# Tables de Tir du Canon Automatique de 57 m/m, à tir rapide.

Vitesse initiale: 570 ms (avec poudre noire ou brune).

Portées.	Angles de tir.	Darves du trajet.	Angles de chute.	Vitesses restantes
Mêtres.	Deg. Min.	Seconds.	Dest. Min.	M.S.
100	0.05	.18	0.06	551
200	0 10	.36	0 13	530
300	0 16	.54	0 20	510
400	0 22	.73	0 28	490
500	0 20	.93	0 37	471
600	0.36	1.14	0.47	452
700	0.43	1.36	0.58	432
800	0.51	1.58	1 10	417
900	0 59	1.82	1 22	401
1000	1 07	2.07	1 34	386
1100	1 15	2.32	1 48	372
1200	1 24	2.58	2 05	358
1300	1 33	2.86	2 23	346
1400	1 42	3.16	2 42	334
1500	1 52	3.47	3 01	324
1600	2 02	3.79	3 21	314
1700	2 13	4 12	3 41	306
1800	2 24	4.45	4 04	299
1900	2 36	4.79	4 27	203
2000	2 50	5.13	4 52	287
2100	3 04	5.47	5 18	282
2200	3 19	5.82	545	277
2300	3 34	6.17	6 14	272
2400	3 49	6.53	6 43	268
2500	4 04	6.89	7 13	264
2600	4 20	7.26	7 44	260
2700	4 36	7.63	8 16	256
2800	4 52	8.01	8 51	252
2900	5 09	8,39	9 28	249
3000	5 26	8.77	10 06	246
3100	5.43	9.16	10 44	243
3200	6 00	9.58	11 23	240
3300	6 18	10.01	12 03	237
3400	6 36	10.45	12 44	234
3500	6 55	10.90	13 26	231
3600	7 15	11.35	14 11	228
3700	7 35	11.81	14 58	225
3800	7 56	12.29	15 46	999
3900	8 18	12.77	16 35	220
4000	8 40	13 26	17 24	218



No. 12.

Caron le campagne, de 57 m/m, à tir rapide, sur affat de campagne.



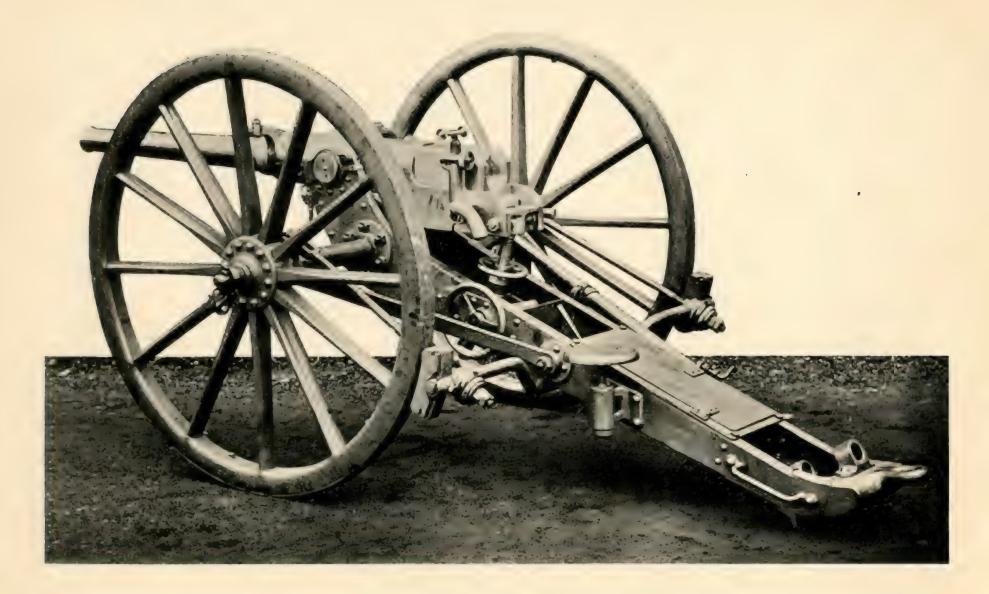
No. 13.

Carson et avant-train, pour canon de campagne, de 57 m m.



No. 12.

Canon de campagne, de 57 m m, à tir rapide, sur affût de campagne.



No. 14.

Canon de campagne, de 57 m m, automatique, sur affût de campagne.

DU

# Canon de Campagne de 57 Millimètres, à tir rapide.

Calibre	***	***	***	***		57 m/m.
Poids du Canon	***	***	***	***	440	218 kil.
Longueur totale du Canon	***	000	***	***	0.00	1.73 mètres.
Poids de la Charge	. ***	***	***		***	568 grammes.
, de l'Affût de Campagne	***	048	***	***	•••	497 kil.
,, de l'Avant-train avec 54	Conps	de Mu	nitions	***	•••	662
" den Projectiles	***	***	***	***	***	2.7 m
Longueur de l'Obus á double par	roi	008	***	***	***	219.7 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	***	***	106.4 grammes.
Longueur du Shrapuel	***	***	. ***	***	400	217 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	***	***	39 grammes.
Nombre de Balles dans le Shrapi	nel	***	> 0 0	***	***	70-61 per kil.
Poids de la Boite à Mitraille	***	104	***	***	***	3.67 kil.
Nombre de Balles de la Boite à 3	Litraill	е	***	***	***	196 de 61 à 79 per kil.
Poids de la Douille	***		***	***	***	681.5 grammes.
Longueur	***	***	4 * 0	•••		224 m/m.
Vitesse Initialo	+ + + +	•••	***	***	0 d b	445 m. s.
,. Restante à 1,000 mètres		***	***	6 0 0	***	309 .,
,, 2,000 ,,	***	***	***	***	***	252 ,.

## Tables de Tir du Canon de Campagne de 57 <sup>10</sup>/<sub>10</sub>, à tir rapide.

Vitesse initiale: 442 ms. (avec pondre noire ou brune).

Portéen.	Angles de tir.	Durées du trajet.	Angles de chute.	Vitesse restante
Mêtres.	Deg. Min.	Seconda,	Deg. Min.	M,S.
100 200	0 07	.23	0 00	427
300	0 14 0 22	.46	0 18	410
400	0 22	.70	0 20	304
500	0 32	.94	0.42	379
500	0.42	1.20	0 56	365
600	0 53	1.48	1 11	352
700	1 03	1.76	1 28	340
800	1 17	. 2.05	1 45	329
900	1 30	2.35	2 03	318
1000	1 43	2.67	2 23	300
1100	1 57	3,00	2 44	301
1200	2 11	3,33	3 06	293
1300	2 26	3.67	3 29	286
1400	2 41	4.01	3 54	250
1500	2 56	4.36	419	274
1600	3 12	4.71	4.46	269
1700	3 28	5.07	5 14	264
1800	3 44	5.43	5 42	260
1900	4 01	5.80	611	256
2000	4 18	6.17	6 41	252
2100	4 36	6,55	7 12	249
220C	4 54	6.94	7.44	246
2300	5 12	7.33	8 16	243
2400	5 31	7.73	8 50	240
2500	5 50	8.14	9 25	237
2600	6 09	8.55	10 02	234
2700	6 20	8.96	10 62	231
2800	6 49	9.38	11 22	990
2900	7 10	9.81	12 04	227
3000	7 31	10.24	12 48	225



No. 15.

Can, node 37 m m, a tir rap, le, pour Caponnière, sur affut sans recul-

1+1"

# Canon (Caponnière) de 57 Millimètres, à tir rapide.

Calibre	***	***	•••	***	57 m/m
Poids du Canon	***	***	***	***	194 kil.
Longueur totale du Canon	440	***	414		1.5 mètres.
Poids de la Charge ,	***	***	***	***	568 grammes.
, de l'Affût (sans recul)		040	***	***	965 kil.
" de l'Affût de Campagne …	***		***	***	650 "
" des Projectiles	***	***	***	000	2.7 "
Longueur de l'Obus Ordinaire	***	***		***	221 m/m
Poids de la Charge Intérieure		•••	***	***	106.4 grammes.
ongueur de l'Obus à Double Paroi	***	•••	***	000	219.7 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	***	106.4 grammes.
ongueur du Shrapuel	***	•••	***	***	217 m/m
Poids de la Charge Intérieure	***	***	***	400	39 grammes.
Nombre de Balles dans le Shrapnel	***			444	70-61 per kil.
Poids de la Bolte à Mitraille	0.00		000		3.67 kil.
Nombre de Balles de la Boite à Mitra	ille	•••	***		196—de 61 à 79 per ki
Longueur de la Douille	***	*10	•••	***	224 m/m
Poids	0+0		***		681 grammes.
Vitesse Initiale	***		000		439 m.s.
Restante à 500 mètres	***	***	*** ,		359 ,
,, 1,000 ,,	064	400	***	***	302 ,

# Tables de Tir du Canon (Caponnière) de 57 m/m, à tir rapide.

Vitesse initiale: 439 ms.

Portées.	Angles de Tir.	Durées du trajet.	Angles de chute.	Vitesses restante
Metres,	Dog. Min.	Seconds.	Deg. Min.	M.S.
100	0.07	.23	0 09	420
200	0 15	46	0 18	404
300	0.24	.71	0 29	388
400	0.34	.96	0.42	373
500	0.14	1.22	0.57	359
600	0.55	1.50	1 14	346
700	1 07	1.79	1 31	334
800	1 20	2.09	1.49	323
900	1 33	2.39	2 08	312
1000	1 47	2.71	2 27	302
1100	2 01	3.04	2 47	293
1200	2 16	3.38	3 09	285
1300	2 31	3.73	3 33	278
1400	2 47	4.08	3 59	271
1500	3 03	4.43	4 26	265
1600	3 19	4.79	4 53	259
1700	3 35	5.15	5 21	254
1800	3 52	5.51	5 50	249
1900	4 09	5.88	6 20	245
2000	4 27	6.25	6 51	241
2100	4 46	6.63	7 22	237
2200	5 06	7.03	7 56	234
2300	5 27	7.44	8 27	231
2400	5 48	7.86	9.01	229
2500	6 10	8.28	9 36	227
2600	6 32	8.71	10 11	225
2700	6,55	9.14	10 47	223
2800	7 18	9.58	11 24	221
2900	7 42	10.02	12 01	220
3000	8 06	10.47	12 39	219



No. 16.

Canon automatique de 65 m, m, sur affût à recul.

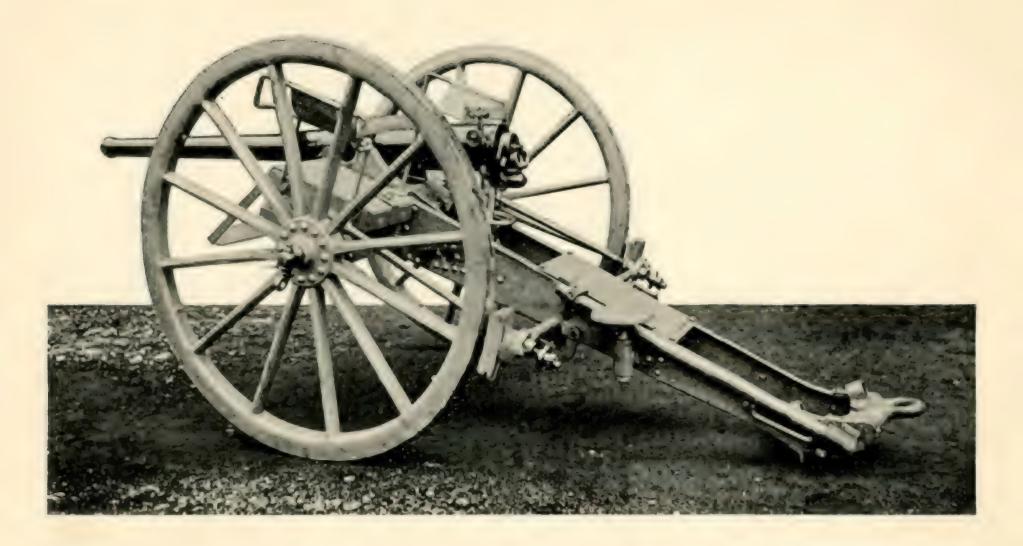
## Canon Automatique de 65 Millimetres, a tir rapide.

Calibre	***	***	***		***	***		65 m/m.
Poids du Canon	***	***	***	***	***			811 kil.
Longueur totale du Ci	anon	***	***		## to	***		3.53 mètres.
Poids de la Charge	***	***	***	400	9	***	•••	1.64 kil.
,, de l'Affüt	***	***				***	***	687
" des Projectiles		***	***	***	***	***	***	4
Longueur de l'Obus es	a Acie	e	***		***		***	$248.9~\mathrm{m/m}.$
Poids de la Charge In	térieu	ire	***		***	**		140.8 grammes.
Longueur de l'Obus O	rdina	ire	***	***	•••	***		238 m/m.
Poids de la Charge In	térieu	IKe,		***			•••	109 grammes
Poids de la Boite à Mi	traille	e	***	• • •	***	***		4.26 kil.
Nombre de Balles de l	la Bol	te à Mi	traille	0 = 3	***	***		169-37 per kil.
Poids de la Douille	***	***	***	446	***	***		1.49 kil.
Longueur ,,		***	***	***	***	***		678 m/m.
Vitesse Initiale	•••	000	•••	***	4=0	***	***	618 m.s.
, Restante à 1,0	000 m	ètres	***	***	***	***		439 ,,
,, ,, 2,(	000	**		***	***	449		326
p) p) 3,1	000	30	910			***		275 "
		la bou	che	***	***	***		148 m/m.
Pénétration dans une		, 1,000	mètres	***	***		•••	105 ,,
plaque de fer forgé	1. 1	, 2,000	10	198	100	***	***	78 .,

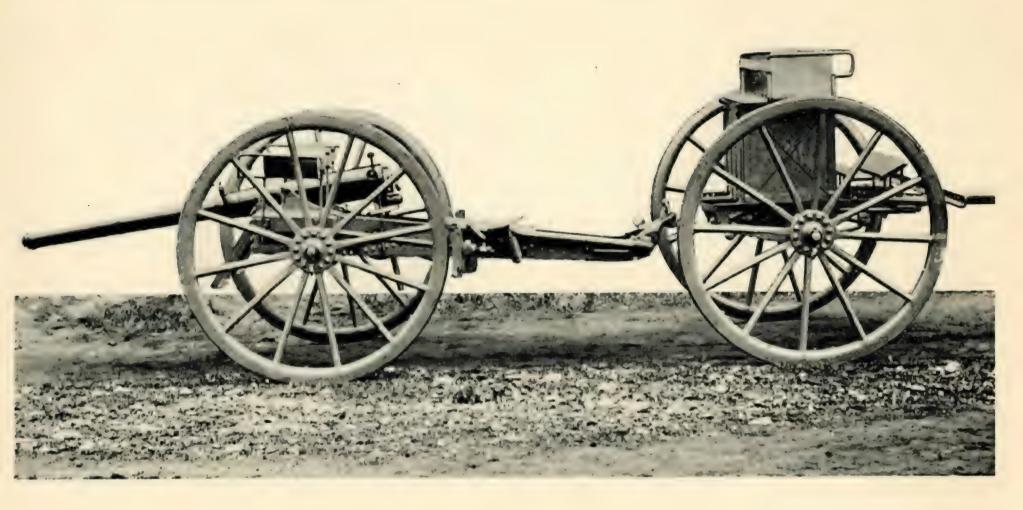
# Tables de Tir du Canon Automatique de 65 <sup>10</sup>/<sub>m</sub>, à tir rapide.

#### Vitesse initiale: 618 ms (avec poudre noire ou brune).

Portées.	Angles de tir.	Durées du trajet,	Angles de chute.	Vitesses restantes	
Métros.	Dog. Min.	Seconds.	Dog. Min.	M.S.	
100	0.04	.16	0.04	597	
200	0 00	.33	0.09	577	
300	0 14	.51	0 15	558	
400	0 19	.60	0 21	543	
300	0 25	.83	0 28	522	
600	0 31	1.08	0.35	504	
700	0 37	1.28	0 42	487	
800	0 43	1.49	0 50	470	
900	0 50	1.70	0.59	451	
1000	0 57	1.92	1 08	439	
1100	1.04	2.15	1 18	424	
1200	1 11	2.39	1 29	410	
1300	1 19	2.63	1 42	397	
1400	1 27	2.88	1 57	188	
1500	1 36	3.14	2 13	372	
1600	1 45	3,41	2 30	361	
1700	1 54	3.69	2 47	351	
1800	2 04	3.97	3 05	342	
1900	2 15	4.27	3 24	334	
2000	2 25	4.58	3 43	326	
2100	2 36	4.89	4 03	319	
2200	2 47	5 20	4 24	313	
2300	2 59	5.52	4 46	308	
2400	3 11	5.84	3 09	803	
2500	3 24	6.17	5 33	298	
2600	3 37	6 50	5 57	293	
2700	3 51	6.84	6 22	288	
2800	4 05	7.18	6 68	283	
2900	4 20	7.53	7 15	279	
3000	4 36	7.89	7 43	275	
3100	4 53	8.26	8 12	271	
3200	5 10	8.64	8 42	267	
3300	5 28	9.02	9 13	263	
3400	5 46	9.41	9 45	259	
3500	6 05	9.80	10 18	255	
3600	6 24	10.20	10 53	251	
3700	6 44	10.61	11 30	247	
3800	7 04	11.03	12 08	244	
3900	7 25	11.46	12 48	241	
4000	7.47	11.90	13 29	238	



No. 17.



No. 17.

Canon de campagne, de 61 m/m, à tir rapide, sur affût de campagne.

DIE

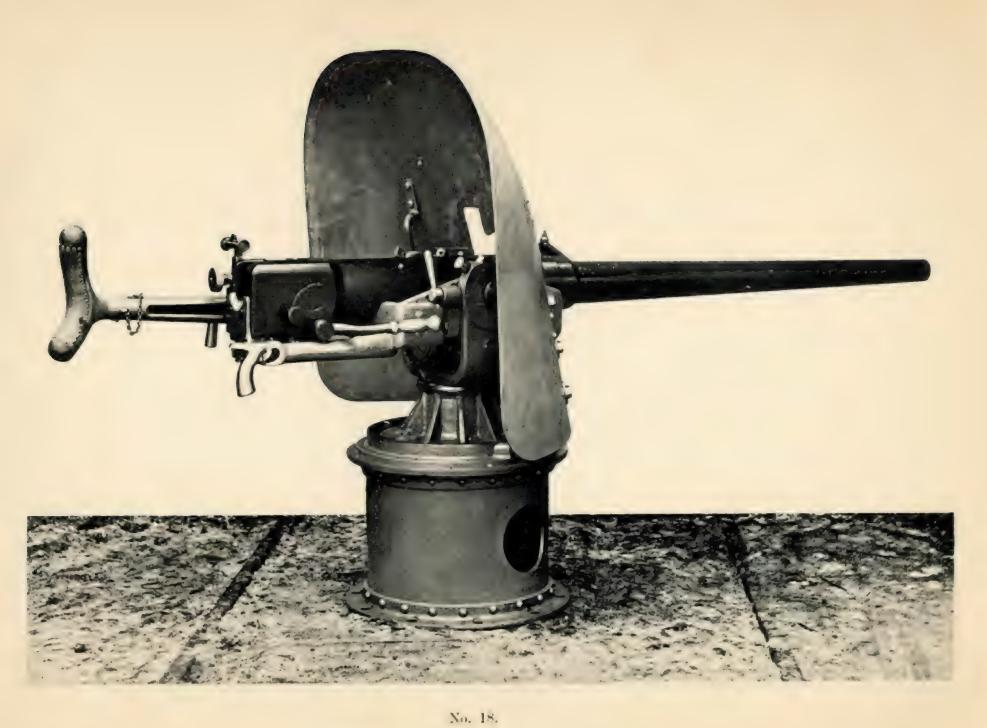
# Canon de Campagne de 61 Millimètres, à tir rapide.

									Î
Calibre .		200	0.11	* * *	000	***		***	61 m/m
Poids du	Canon	***	000	010	000	***	***	***	295 kil.
Longueu	r totale di	i Canon	٠				* * *		2.26 mètres.
Poids de	la Charge		000	***	***	***		***	625 grammes.
, de	l Affût (av	rec 8 Co	aps d	e Muni	tions)	010	•••		656 kil.
., de	l'Avant-tr	ain (av	ee 54	Coups	de Mu	nition-	)	44.	726
" de	Caisson (s	vec 80	Coups	de Mu	nition	s)	***	400	965
Diamètre	des Roue	s	***	***	***	0 * 0	***	***	1.52 mètres.
Largeur	de la Voie		***	•••	***	490	***	***	1.57 ,,
Poids des	Projectil	08	0.60	•••	***	***	•••	***	3.26 kil.
., de	la Charge	Intérie	ure de	e l'Obu	s á doi	able pa	roi		113.5 grammes.
P8 -	10 µ3	,,,	d	n Shra	pnel		***	401	42.55 ,,
Nombre	de Balles	dans l	e Shr	apnel		***	***	***	76-70 per kil.
Poids de	la Bolte	à Mitra	ille	***	***	444	0.00	000	4.3 kil.
Nombre :	le Balles	le la Bo	olte à	Mitrail	lle	***	***		230 de 61 á 79 per kil
Vitesno l	Initialo	***	***	***	***	***	***	***	467 m.s.
1	Restante à	1,000 i	mètre	B					331
10	30	1,500	99	***	410	***	***	***	292 ,,
		2,000							263

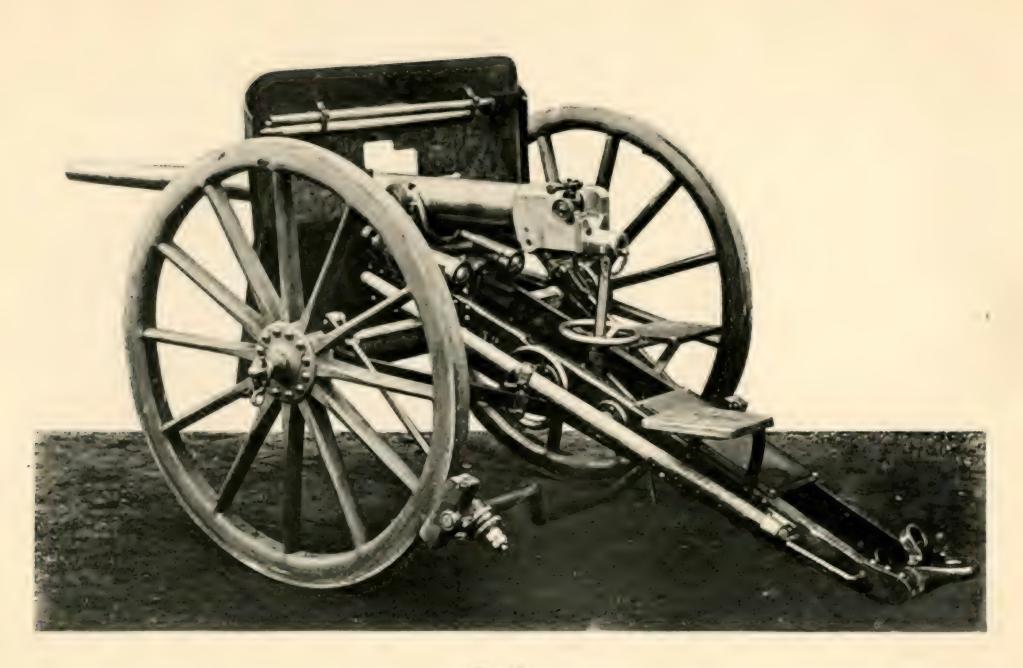
# Tables de Tir du Canon de Campagne de 61 m/m, à tir rapide.

Vitesse initiale: 467 ms.

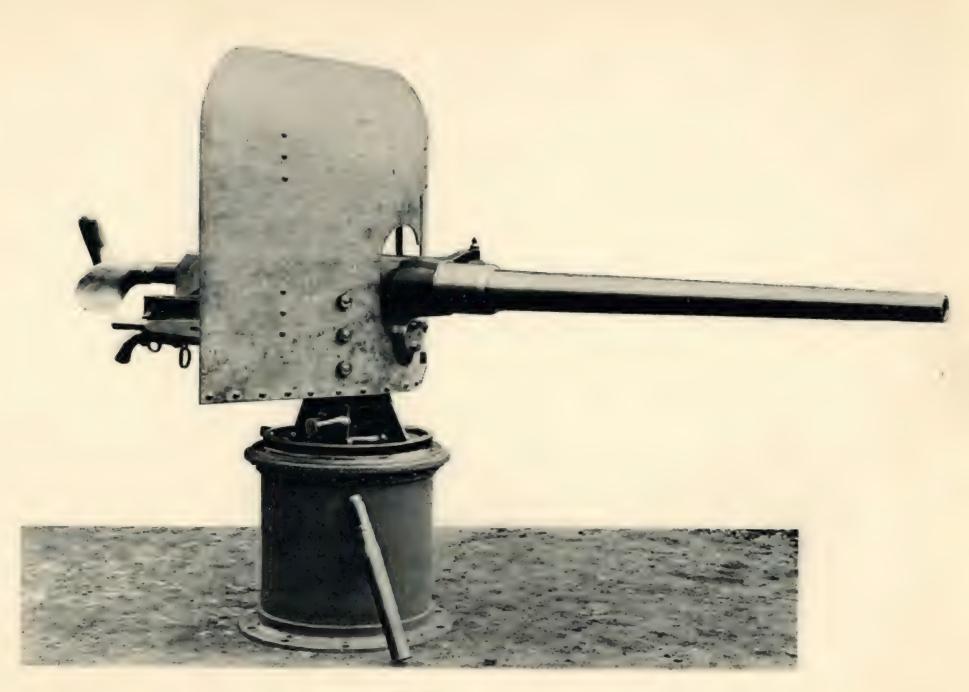
Portfes.	Angles de Tir.	Durées du trajet.	Auglos de chute.	Vitesses restan
Metros,	Dog. Min.	Reconds.	Dog. Min.	M.o.
100	0.07	.21	0.08	449
200	0 15	.44	0 17	433
300	0.24	.68	0 27	418
400	0.34	.93	0.38	403
500	0.44	1.18	0.49	389
600	0.55	1.45	1 01	376
700	1 06	1.72	1 14	364
800	1 18	2.60	1 28	352
\$9(90)	1 31	2.29	1.55	341
1000	1.44	2.59	2 02	331
1100	1 57	2.90	2 22	322
1200	2 10	3.22	2 43	314
1300	2 24	3.54	3 06	306
1400	2 38	3.87	3 29	290
1500	2 52	4.21	3 53	292
1600	3 07	4.55	417	285
1700	3 23	4.90	4.41	279
1800	3 39	5.25	5 06	273
1900	3 56	5.60	5 31	268
2000	4 14	5.96	5 57	263
2100	4 32	6.33	6 25	258
2200	4 51	6.71	6 5 5	254
2300	5 10	7.09	7 26	250
2400	5 29	7.48	7 58	246
2500	5 49	7.87	8 31	342
2600	6 10	8.27	9 06	238
2700	6 32	8.69	9.42	235
2800	6.54	9.12	10 19	232
2900	7 17	9.56	10 59	229
3000	7.40	10.00	11 39	226
3160	8 03	10.45	12 22	223
3200	8 27	10 91	13 07	220
3300	8 51	11.37	13 53	227
3400	9 16	11.84	14.40	214
3500	9 41	12.32	15 29	211
3600	10 07	12.81	16 20	208
3700	10 34	13.30	17 12	205
3900	11 01	13.80	18 06	202
3900	11 29	14.31	19 01	199
4000	11.58	14.82	19 57	197



Canon de 47 m/m, à tir rapide, sur affût à recul (Mod. B).



No 19



No. 20.

Canon automatique, de 47 m/m, à tir rapide, sur affût à recul.

## POIDS, DIMENSIONS ET DONNÉES BALISTIQUES

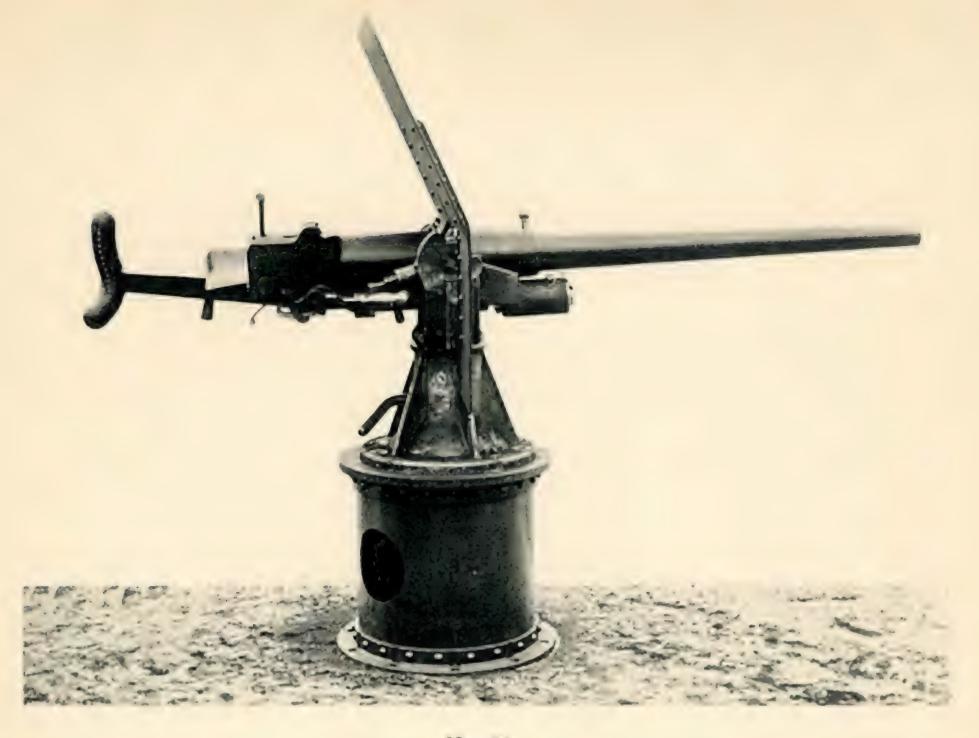
### Canon de 47 Millimètres, à tir rapide. Mod. l.

Calibre	***	***	***	***		***	47  m/m.
Poids du Canon	***	***	***		0.03		234 kil.
Longueur totale du Canon	411		401	449	499		2.32 mètres.
Poids de la Charge	***		989	***			682.5 grammes.
, de l'Affût (Naval).	Mod.	В	***	***			400 kil.
,, ,, de Can	pagne			0.10	•••		618
,, de l'Avant-train (av	ec 90 (	Coups d	e Mun	itions)	0 10		724
, des Projectiles	***	***	***		***	801	1.49
Longueur de l'Obus en Aci	er (po	ur Perf	oratio	n)	400	404	164 m/m.
Poids de la Charge Intérie	ure	***				***	56.8 grammes.
Longueur de l'Obus Ordin	nire			* * 0			164 m/m.
Poids de la Charge Intérie	ure		***	***	44	***	34.9 grammes.
Longueur du Shrapnel			840	900	•••		171.5 m/m.
Poids de la Charge Intérie	uro	***	* - 8		***		19.5 grammes.
Nombre de Balles dans le	Shrap	nel	***		***	4++	42—86 per kil.
Poids de la Bolte à Mitrail	lle		***	0.00	***	].	1.82 kil.
Nombre de Balles de la Bo	ite à l	Mitraill	e		•••		108-81 per kil.
Poids de la Douille		***			•••	]	.91 kil.
Longueur ,	400		0.0	400	200		276 m.m.
Vitesse Initiale		400	404	0.00			585 m.s.
Restante à 1,000 n	aètres	***	***	* = =	***	***	366 ,,
2,000	20	2 4 0	***	400	***	}	270
,, 3,000	20			400		***	229
(	à la b	oucho	•••	4+0	***		99 m/m.
Pénétration dans une	89	500 mè	tres	***	***		81 ,,
plaque de fer forgé	,, 1	,000,	TV	400	000		64
(							

# Tables de Tir du Canon de 47 m/m, à tir rapide. Mod. I.

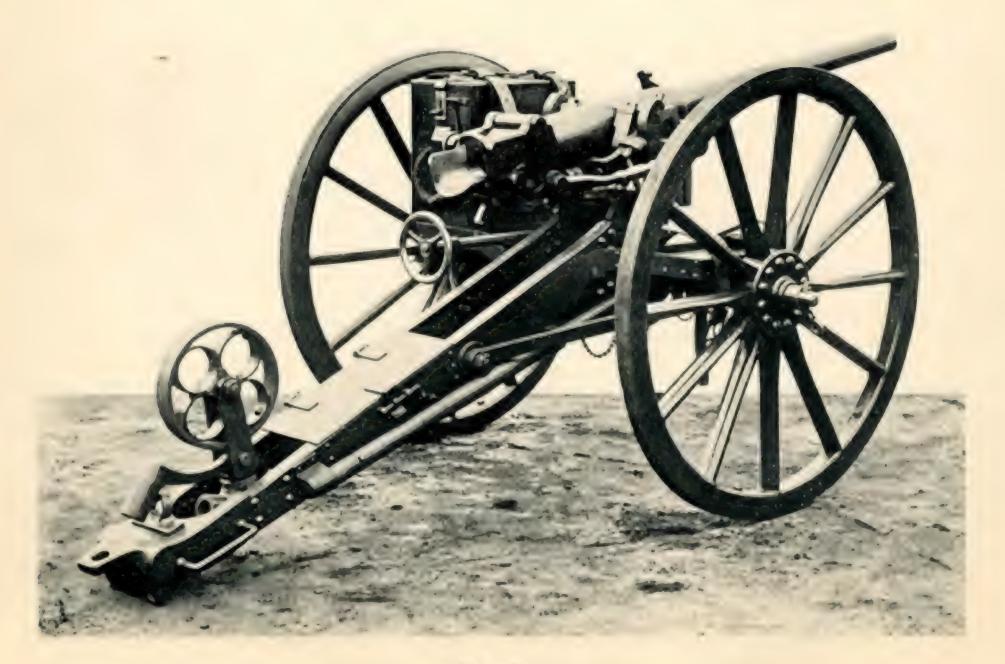
Vitesse initiale: 585 ms (avec poudre noire on brune).

Portées.	Angles de tir.	Dun'es du trajet.	Augles de chute.	Viteso: restante
Mitres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	м.я,
100	0.01	.16	0.05	560
200	0.09	.34	0.11	534
300	0 15	.51	0.18	512
\$00	0 21	.75	0.26	488
500	0.28	.97	0 34	464
GORT	0.35	1 20	0.43	441
700	0.42	1.43	0.53	419
5600	0.50	1.67	1 05	399
1100	0.51	1.92	1 17	381
1000	1 07	2.18	1 30	363
1100	1 16	2.45	1.44	352
1200	1.26	2.74	2 00	339
1300	1 36	3,04	2 16	327
1 (00)	1.46	3,34	2 33	315
1500	1 57	3.65	2.51	304
1600	2 08	3.97	3 10	295
1700	2 20	4 30	3 31	287
1800	2 32	4.61	3 34	280
25000F	2 41	4.98	4 18	275
2000	2 57	5,88	4.42	270
2100	3 11	5.68	5 07	265 261
22(4)	3 26	601	5 34	261
238(0)	3 41	6.41	6 02	
2400	3 57	6.78	6 32	253
25(10)	4 13	7.16	7 03	249
2600	4 29	7.56	7 36	245 241
2700	4 46	7.96	8 11	237
25(8)	5 03	8.37	8 48	233
2900	5 20	8.79	9 27	229
3000	5.38	9.23	10 08	221
3100	5 57	9.66	10 50	225 221
3200	6 16	10.11	11 34	218
3300	6.36	10.57	12 20	215
3100	6 57	11.01	13 08	
3500	7 18	11.53	13 58	212
3660	7 40	12.02	14 50	209
3700	8 03	12.52	15 43	206
3800	8 27	13.04	16 36	203
359000	8 32	13.57	17 30	200
\$11000	9.18	14 10	18 24	197



No. 21.

Canon de 42 m/m, à tir rapide, sur affit à recul (Mod. B).



No. 22.

Canon de 42 m m, à tir rapide, sur affut de déburquement.

## POIDS, DIMENSIONS ET DONNÉES BALISTIQUE

# Canon de 42 Millimetres à tir rapide.

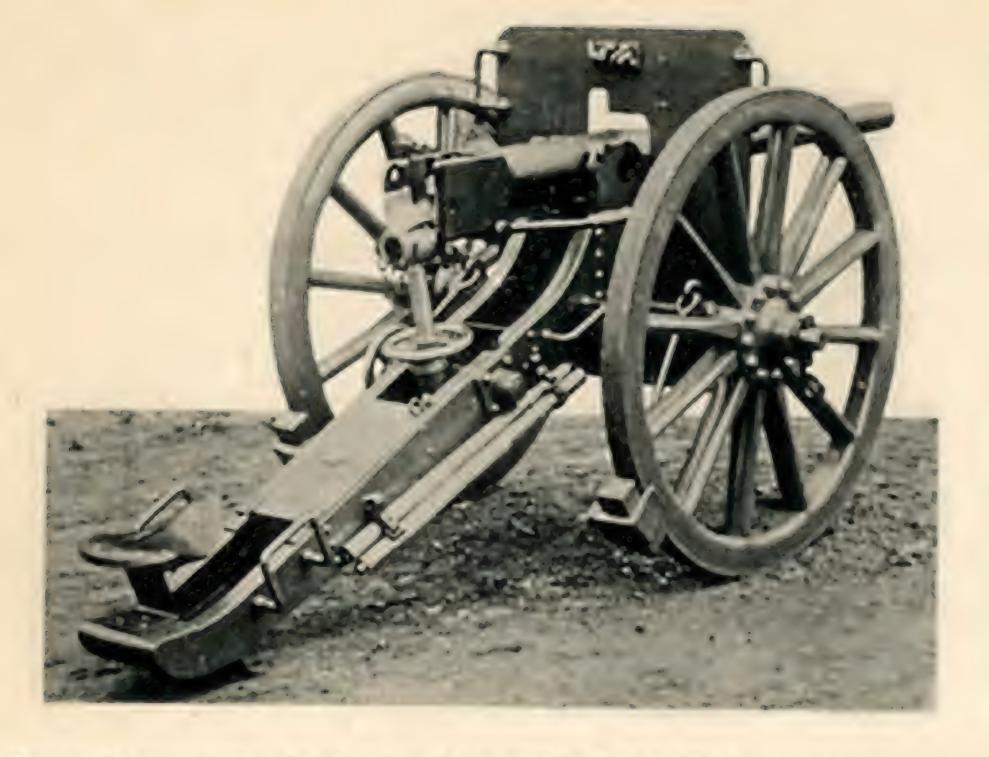
#### MOD. A.

Calibro					-6	12 m m.
Poids du Canon	0.00	000	***	0.00		187 kil.
Longueur totale du Canon		,.				1.93 mètres.
Poids de la Charge			- 10	4 1 4		517 grammer.
l'Affüt (Naval). Mol B				+ 0 +		220 kil.
1'Affût de Débarquement		000	0.00	000	860	306 **
PAvant-tram	•••	000	000	000	000	157 19
6 Holtes pour Munition (	rempl	lies)	***	0.60	***	288 ,,
des Projectiles		***	990	***		1.14 ,,
Longueur de l'Obus en Acier (pou	r Peri	cratica	a)	***		156 m/m.
Poids de la Charge Intérieure			,,			35.1 grammes.
Languour de l'Obus Ordinaire			0.04		***	167 m m.
Poids de la Charge Intérieure	P + 0			* * *		35.4 grammes.
Longueur du Shrapnel	0.01	000		000	000	136 m m.
Poids de la Charge Intérieure	0.0	* * *	* * *		.	12.9 gräinmes.
Nombre de Halles dans le Shrapa	el				• •	115 -112 per kil.
Poids de la Bolte à Mitraille	***	000	***	000	[	1.29 kil.
Nombre de Balles de la Boite à M	ıtraill	¢* ,,,				65—70 per kil.
Vitesse Initiale	010			000		613 m s.
Restante à 1,000 mètres		* * *				373 .
. 2,000 .	000	000	***	000	***	204 ,
n n 3,000 n	000	***	•••	80		226
Penetration dans une ( à la bou	che	000	***	800	•••	96 m/m.
plaque de fer forgé	mètre	si				77
1,000		***	***	* 8		ůħ 14

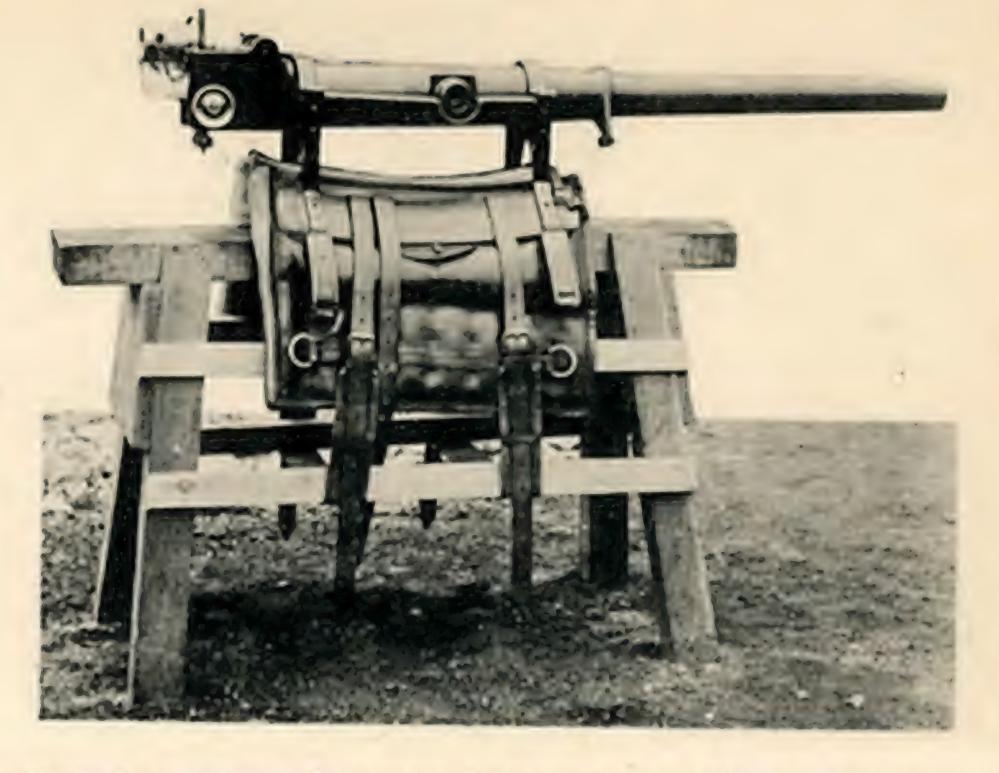
### Tables de Tir du Canon de 42 º/a, a tir rapide.

#### Vitesse initiale: 613 ms (avec poudre neire en brune).

				9740
l'ortes.	Angles de tir.	Durves du trajet	Angles de chute.	Protables
Mötres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	38.00.
100	0 03	.16	0.05	586
200	0.07	.31	(20)	Peier
300	0 11	.48	0 13	500
100	0.16	.66	0.18	509
560	0.21	_88	0.24	856
600	0 27	1.10	0 31	460
700	0.34	1.34	0.39	437
800	0.41	1.59	0.48	415
000	0.49	1.85	0 50	8848
1000	0 57	2.12	1 12	873
3100	1 06	2.40	1 27	355
1200	1 15	2.68	1 48	339
1800	1 25	2.98	1 59	325
1 6(11)	1 35	3.25	2 16	311
15(n)	1 46	3.00	2 34	2550
1600	1.58	8.93	2 53	210
17000	2 10	4.20	3 13	201
1800	2 22	4.63	3 35	274
3 (4/4)	2 35	4.94	3 55	260
2000	2 48	5.30	4 23	264
2100	3 02	5.68	4 40	250
200(H)	3 17	6 (12)	5 16	254
2200	3 33	6.39	5 44	250
24(8)	3 49	6.76	6 12	286
2500	4 05	7.14	6 41	242
2000	4 22	7.52	7 11	238
2700	1 39	7.93	7 11	236
2500	4 57	9.31	5 12	12/3/2
2900	5 15	8.75	8 44	220
Situ()	3 33	9.18	9 18	226
331410	3 31	9.61	2 34	223
3200	6 09	10.05	10 31	220
3300	6 27	10.49	11 00	217
3400	6 46	10.93	11.48	214
3500	7 05	11.38	12 28	212
3600	7 25	11.81	13 09	210
3700	7 46	12.31	13 51	208
(1900)	5 66	12.78	11 33	20193
3900	8 31	13 26	15 16	2018
1000	8 55	13.74	15 59	202



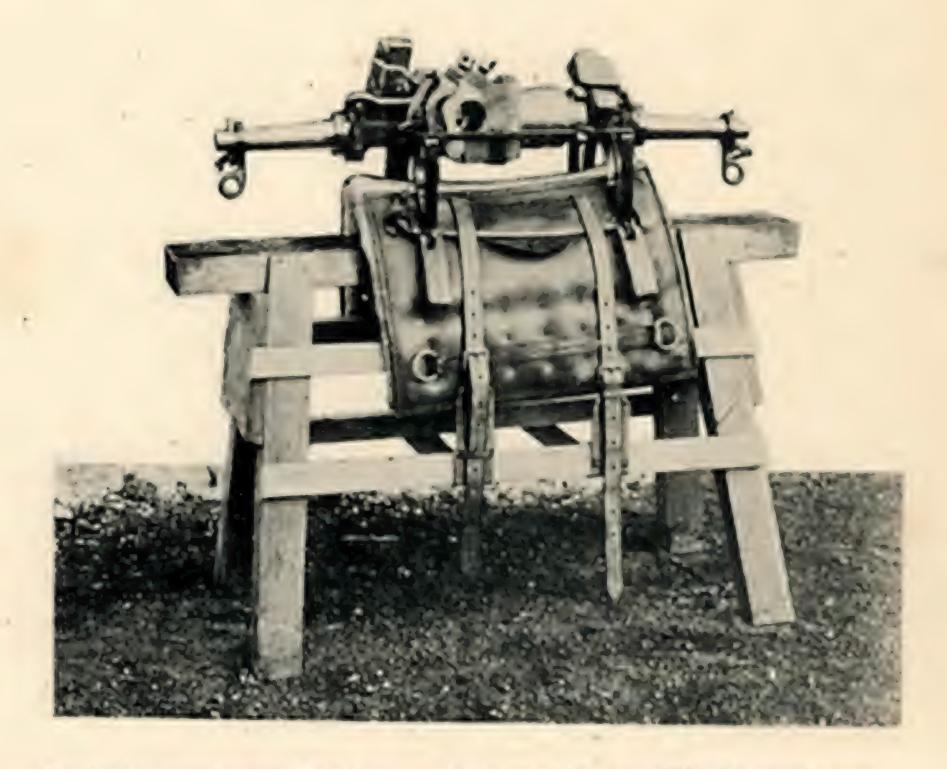
Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affût de montagne.



Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affit de montagne.



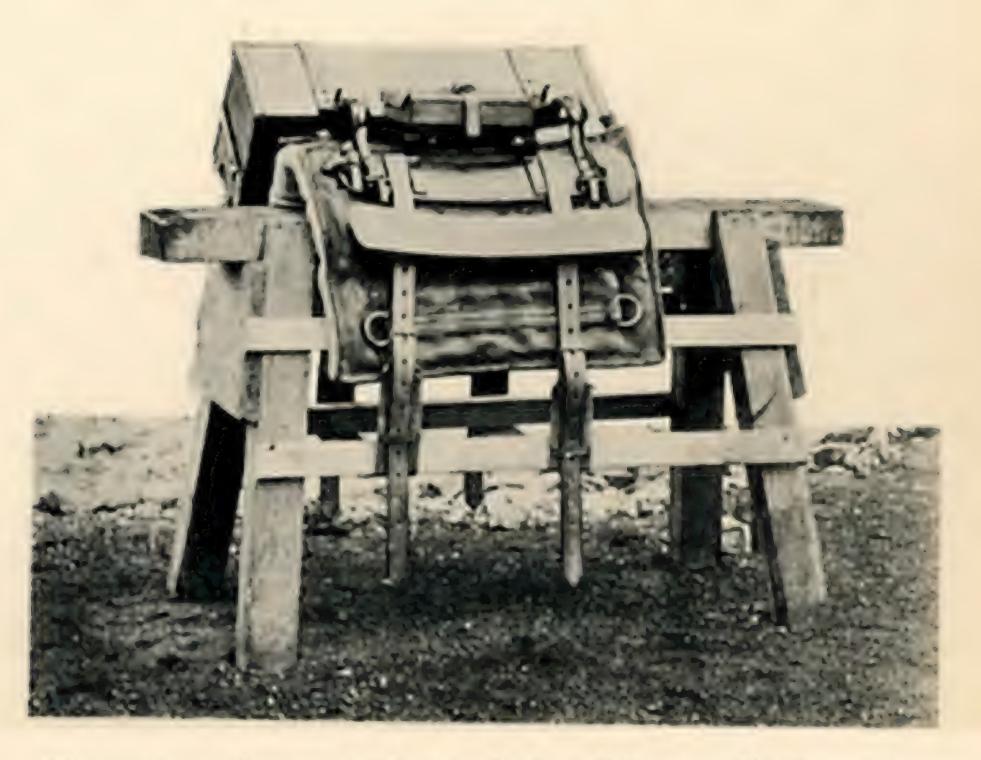
Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affût de montagne.



Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affât de montagne.



Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affât de montagne.

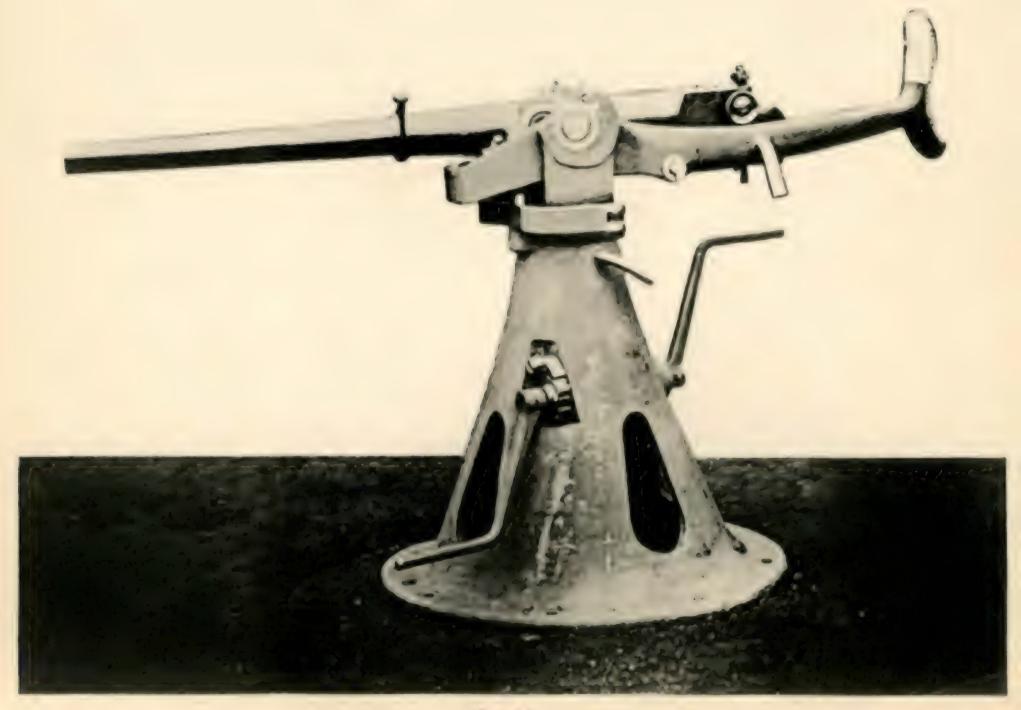


Cauon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affût de montagne.



No. 24.

Canon de montagne, de 42 m/m, à tir rapide, sur affût à eclipse.



No. 24.

Con a de la starre, de 12 a las, à tip capide, sur affet à se lipse.

#### POIDS, DIMENSIONS ET DONNÉES BALISTIQUES

X > U

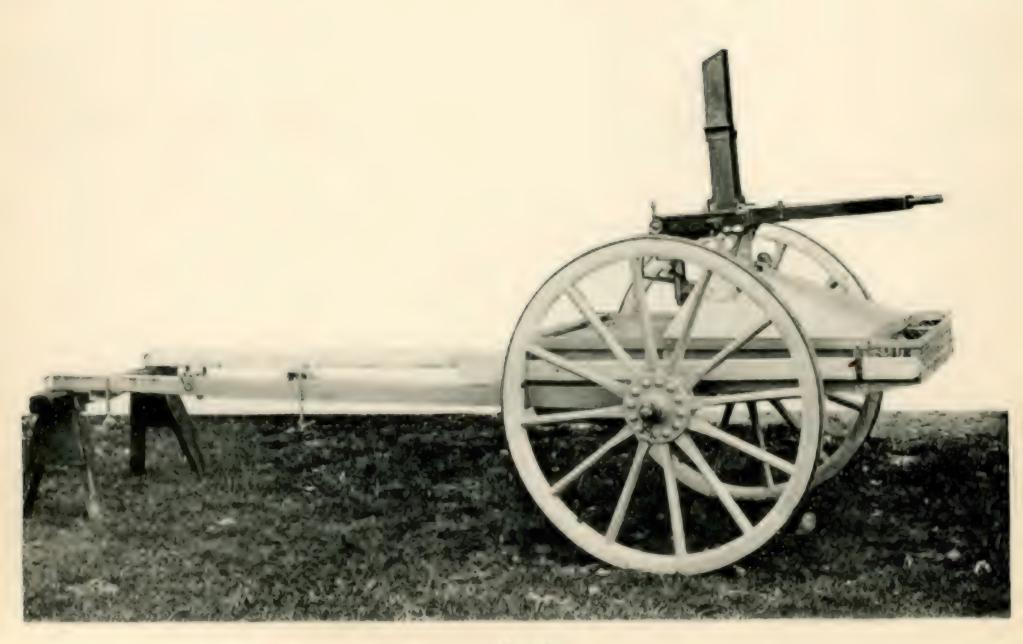
# Canon de Montagne de 42 Millimètres, à tir rapide. Mod. E.I.

	_		- m	-				
							İ	
Calibre	***	***	***	***	640	***		42 m/m.
Poids du Canon	***	***	***	•••	***	***		88.45 kil.
Longueur totale	du Canor	a	***	200	***	***		1.65 mètres.
Poids de la Charg	ge	***	000	***	***	***		269 grammes.
" de l'Affât		***	***	***	***	***		. 225 kil.
" des Projecti	iles	***		***	***	468		1.14 ,,
Longueur de l'Obi	ns á doub	ole parc	i	4.0 0	***	***		160 m/m.
Poids de la Charg	e Intérie	ure	***	0.0	***		***	35.47 grammes.
Longueur du Shra	pnol	0.00		001	***	***	***	156 m/m.
Poids de la Charg	e Intérie	ure	0.00	***	***	***	•••	12.9 grammes.
Nombre de Balles	dans le s	Shrapne	el	***	***	***	***	35—92 per kil.
Poids de la Boite i	Mitrail	le	***	***	***	646	***	1.29 kil.
Nombre de Balles	de la Bo	ite à M	itraille		***	***	•••	65—70 per kil.
Vitesse Initiale	***		***		***	***		442 m. s.
,, Restante	à 500 m	ètres	***	***	***	***	***	350 21
	1,000	9.9		***	***	***	••• ]	296 ,,
19 89	1,500	**	***	***	***	***		262
ne e	2,000	**	400			***	[	235 ,,

# Tables de Tir du Canon de Montagne de 42 <sup>m</sup>/<sub>m,</sub> à tir rapide.

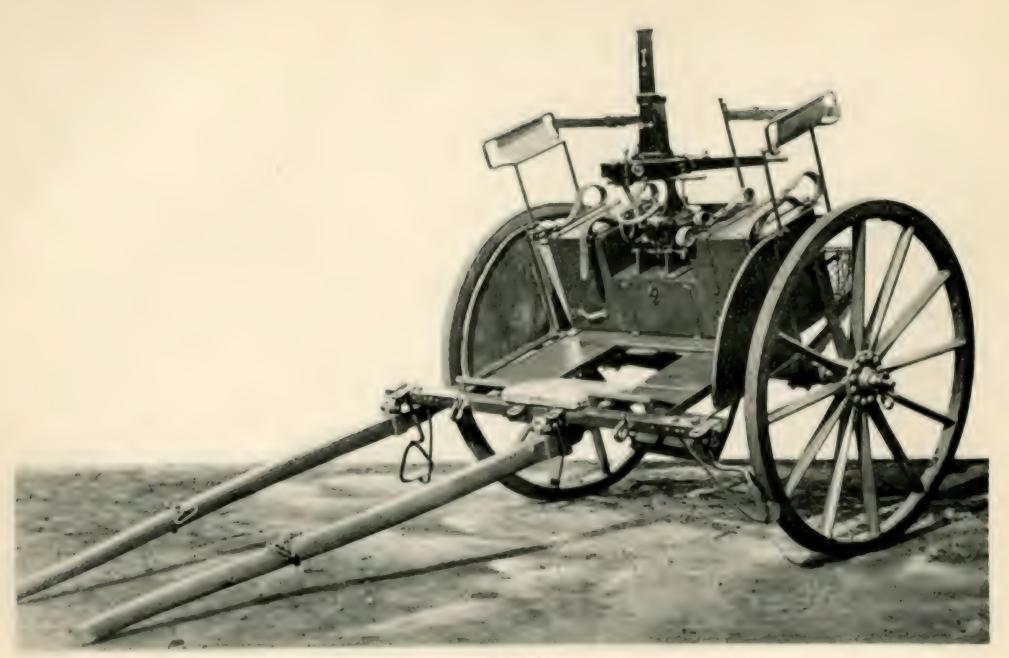
Vitesse initiale: 442 ms.

Portées.	Angles de tir.	Durées du trajet.	Angles de chute.	Vitesoc- restante
Mêtres.	Deg. Min.	Seconds.	Deg. Min.	M.S.
100	0.08	.21	0 00	121
200	0 17	.41	0.20	101
300	0.27	.65	0.32	383
400	0.37	.91	0.45	366
500	0.48	1.20	1 00	350
eScoto	1.00	1,50	1 17	336
700	1 13	1.81	1 37	324
800	1 27	2.13	1 57	214
900	1 41	2.46	2 18	305
1000	1 56	2.81	2 41	296
1100	2 12	3.17	3 (6	255
1200	2 29	3.53	3 32	281
1300	2 46	3.90	3 39	274
1400	3 03	4.27	4 27	268
1500	3 21	4,65	4 55	262
			,	
1600	3 39	5.03	3 25	256
1700	3 57	5.42	5 58	250
1800	4 16	5.83	6 32	245
1900	4 35	6.25	7 08	240
2000	4 54	6.67	7 48	235
2100	5 14	7.10	8 27	230
2200	5 34	7.53	9 10	225
230C	S 54	7.96	9 55	221
2400	6 15	8.40	10.41	217
2500	6 36	8.84	11 27	213
nh420/ca		dh chia	12 15	2.0
2600	6 58	9.30	13 08	205
2700	7 20	9.78	14 08	201
2500	7 43	10.26	15 11	157
23年(1)	8 06	10.75	16 17	193
3000	8 30	11.25	10 17	3 4/45



No. 26.

Mitroll . I have me, our of f dinfanter of



No. 25.

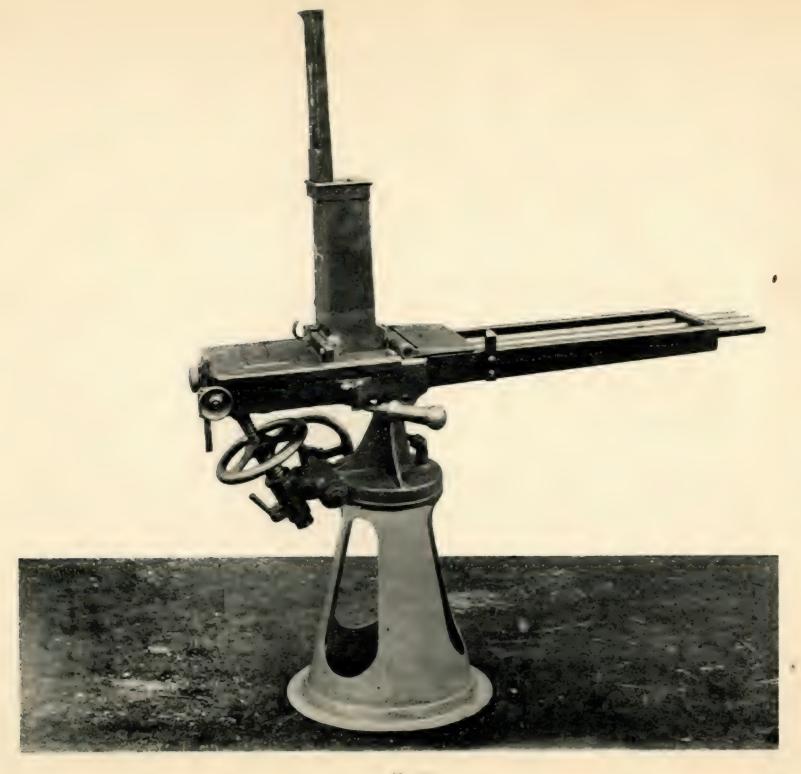
Mitrailleuse a 3 canons, sur affut de cavalerie.



No. 27.



No. 27.



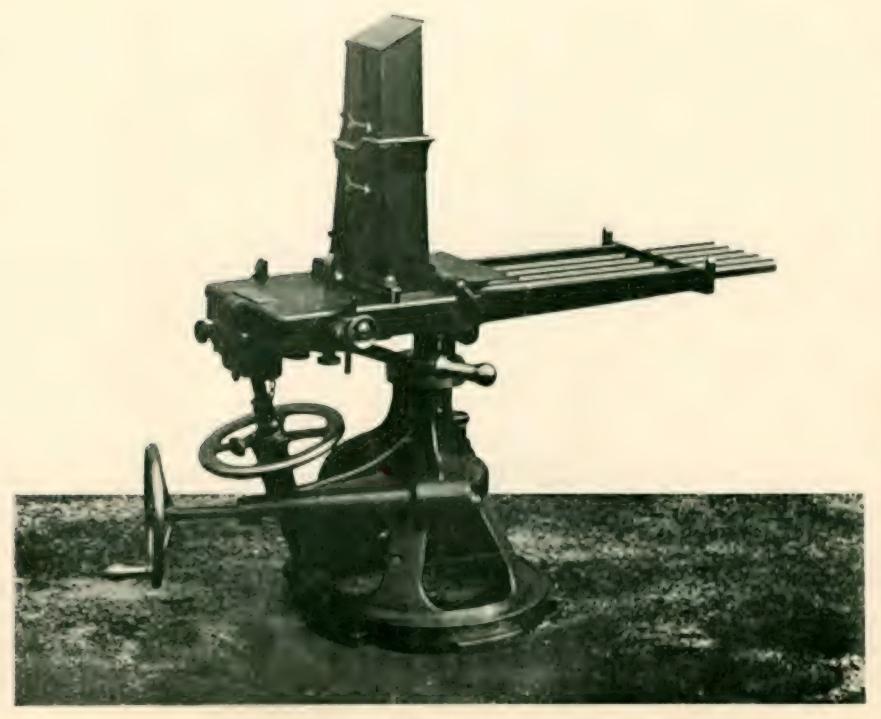
No. 28. Mitrailleuse à 3 canons, sur affût naval

## POIDS, ETC.,

DE LA

# Mitrailleuse à 3 Canons.

'oids	de la Mitrailleuse	42.2 kil.
04	" Voiture pour accompagner la Cavalerie	402
91	des Magasins, contenant 2250 cartouches	133
*1	d'Affût à brancard pour accompagner l'Infanterie, contenant 2592 Coups de Munitions	330
••	d'Affût à crosse pour accompagner l'Infanterie, contenant	
	2010 Coups de Munitions	368
0.4	de l'Avant-train, contenant 3036 Coups de Munitions	373
**	d'Affût à Trépied	40.4
	Mavat	27.7



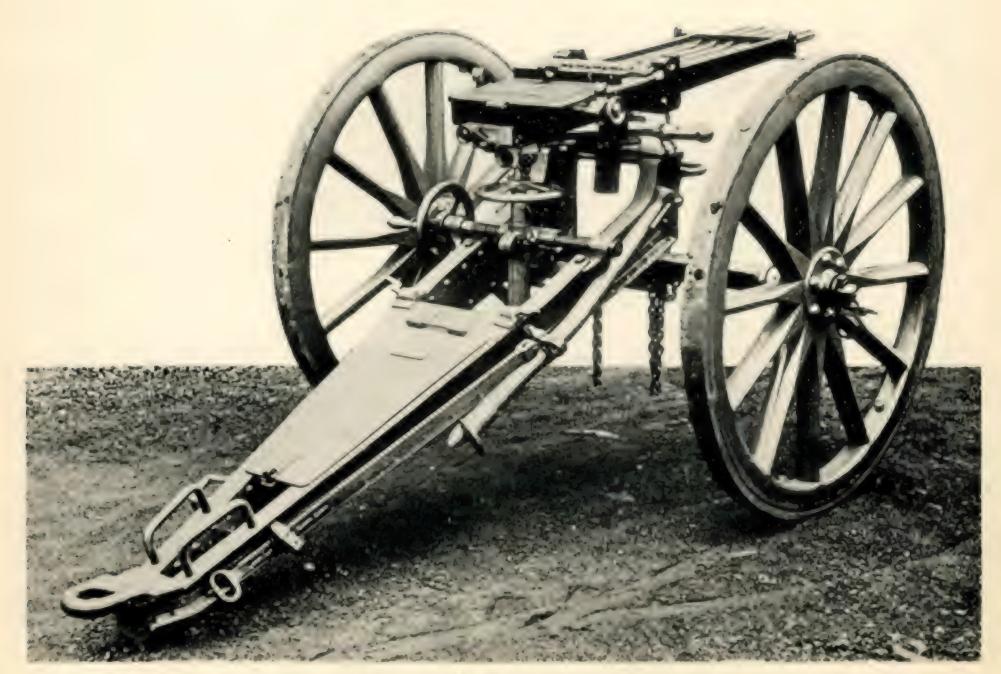
No. 30.

Mitrailleuse à 5 canons, sur affût naval (2).



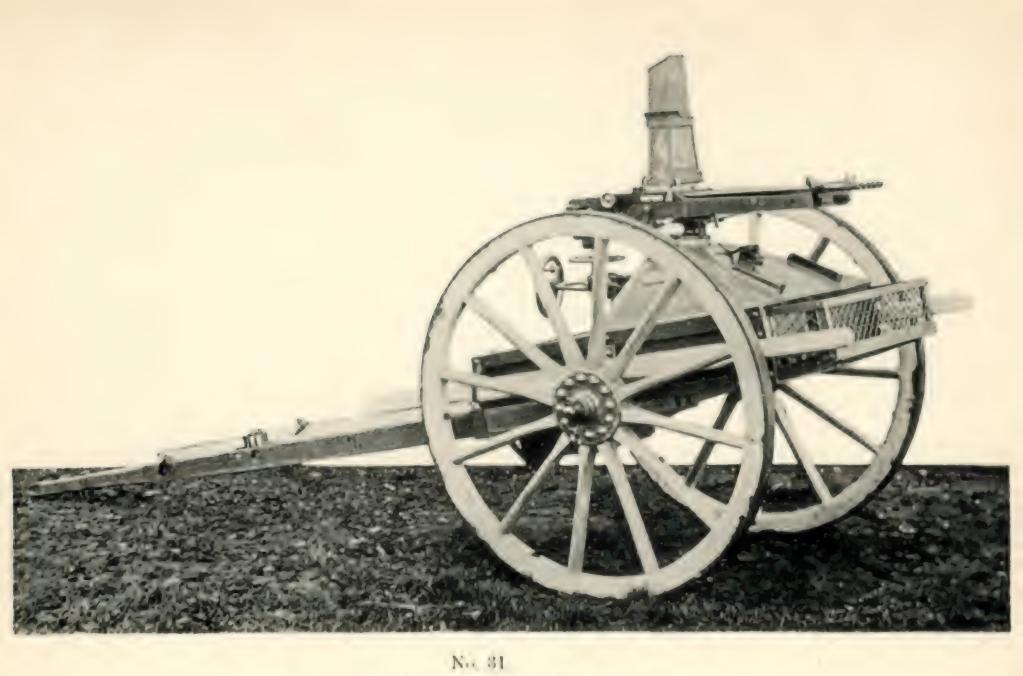
No. 29.

Mitrailleuse à 5 canons, sur affût naval (1).



No. 32.

Martillen e à Seanons sur affut de campagne,



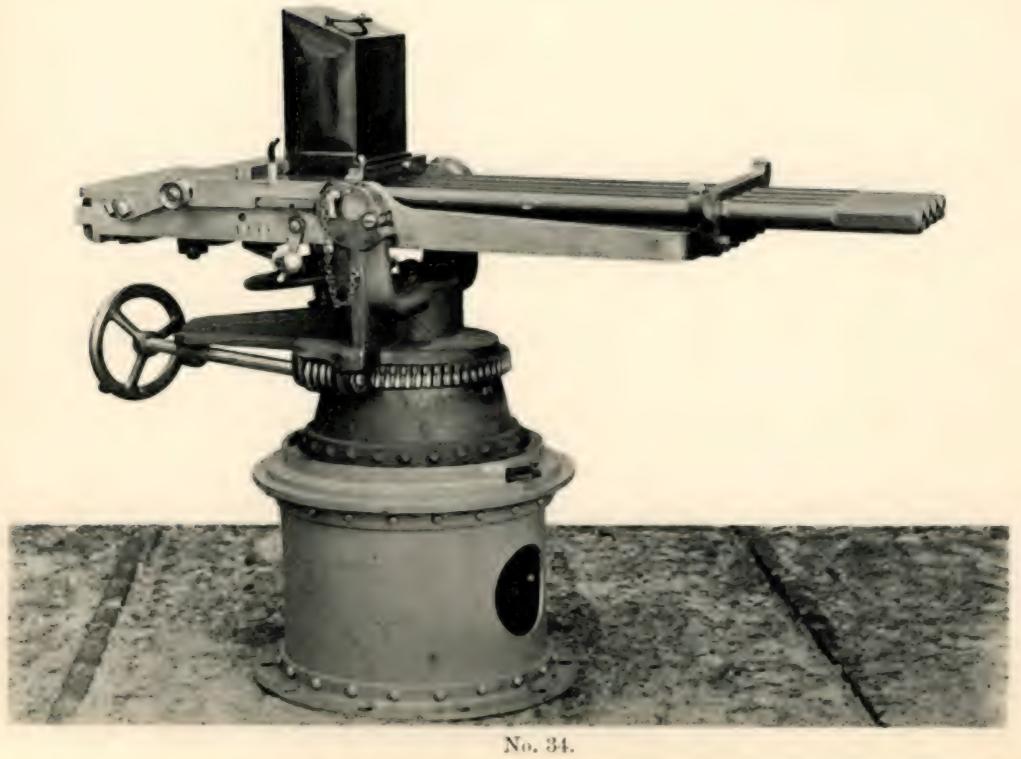
Mirrillone a 5 camens our affit de d'harquement

## POIDS, ETC.,

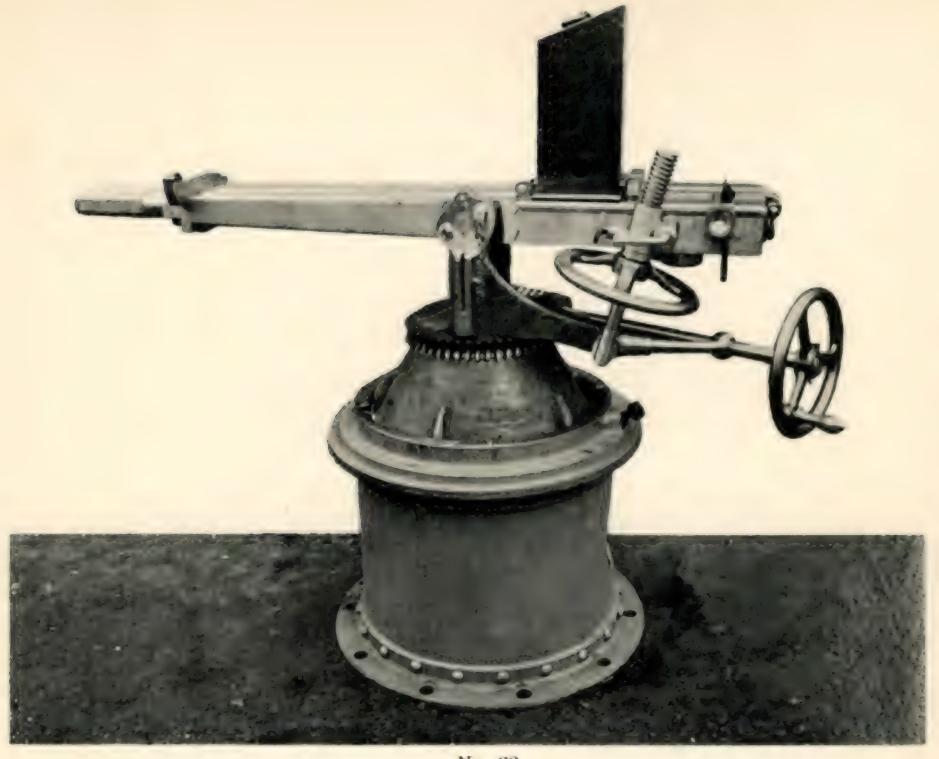
DE LA

# Mitrailleuse à 5 Canons.

							-	
Poids de la Mitraillet	use	***	•••	000	.00	000	••• [	72 kil.
e de l'Affût (Nav	nl)	0.0	000	000	0-0-9	***	}	492
., d'Embarcation,	, cont	enant	1,500	coups de	Mun	itions		384
Diamètre des Roues	***	0.04	000	***	•••	***	]	1.219 mètres.
Largeur de la Voie	•••	•••	•••	***	•••	***		1.143 n
Hauteur du centre du	Can	on	000	***		000	***	1.219 "
Poids de l'Affût, de C	'amp	ague	(uvec	Bouelier	et t	iót) conju	de	
Munitions)	000	***	810	900	000	•••	•••	330 kil.
Diamètre des Roues	***	•••	***	2 b a			- 1	1.219 mètres.
Largeur de la Voie	000	000	000	00		001	•••	1.143
Hauteur du centre de	Can	on	068	100		***	•••	.914 10



Mitrailleuse de 25 m/m, à 4 canons, sur affût naval.



No. 33.

Mitrailleuse de 25 m/m, à 2 canons, sur affût naval.

#### POIDS, ETC.,

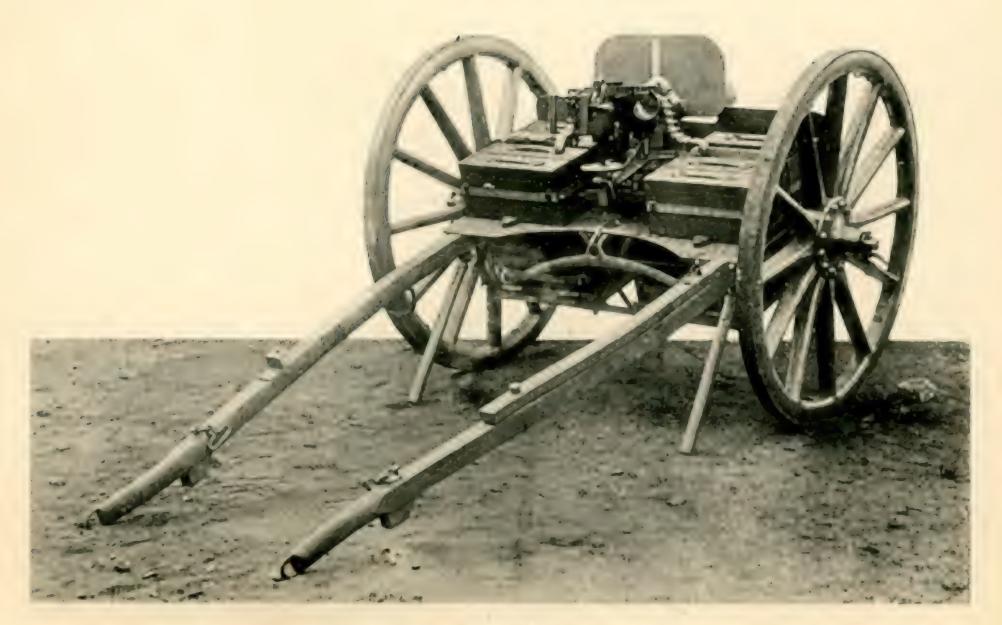
DE LA

# Mitrailleuse de 25 Millimètres à 2 Canons.

Poids de la Mitra	illeuse ,	**	0.64	***	00-1	***	82 kil.
e e l'Affat	4+4	10 000	***	***	***	1	77
Longueur totale d	lo la Mitra	illeuse	***	009	***		1.456 metres.
10 80	des Canons			000	***	•••	1.016
Poids des Project	ilea	44 44	***	***	***	***	212.7 grammes.
, de la Char	ge	**	400	***	404		40.5
du Magasir	ı			***	444	i	9.1 kil.

#### Table de Tir.

Métres.	Elévation.
	Desc. Min.
100	0 5
200	0.15
300	0.26
400	0.38
500	0.51
600	1 05
700	1 21
800	1 39
900	1 58
1000	2 18
1100	2 39
1200	3 01
1300	3 25
1400	3 50
1500	4 17
1600	4 45
1700	5 14
1800	å 45
10000	6 19
2000	6 56
2100	7 35
2200	8 17
2300	9 02
2400	9.40
2500	10 30



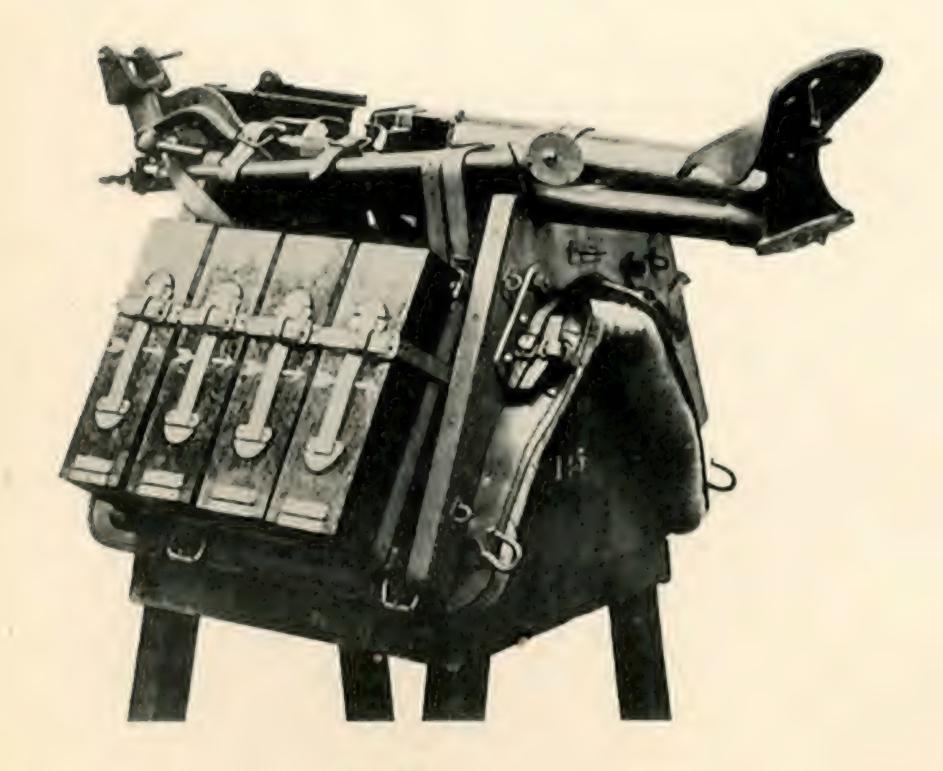
No. 36.

Mitrailleuse automatique Maxim, sur affüt d'infanterie.



No. 35.

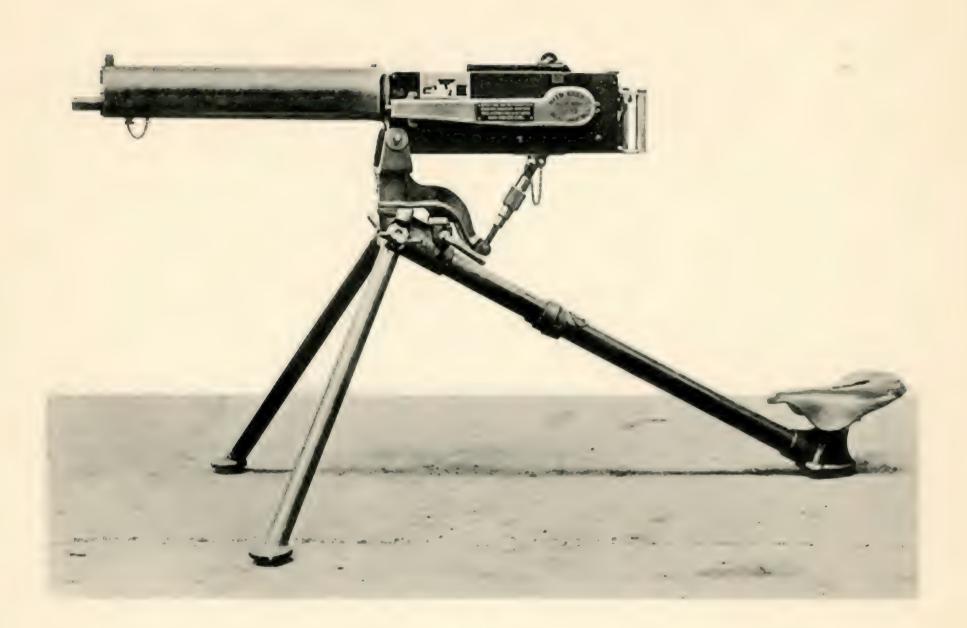
Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût de cavalerie.



No. 37.

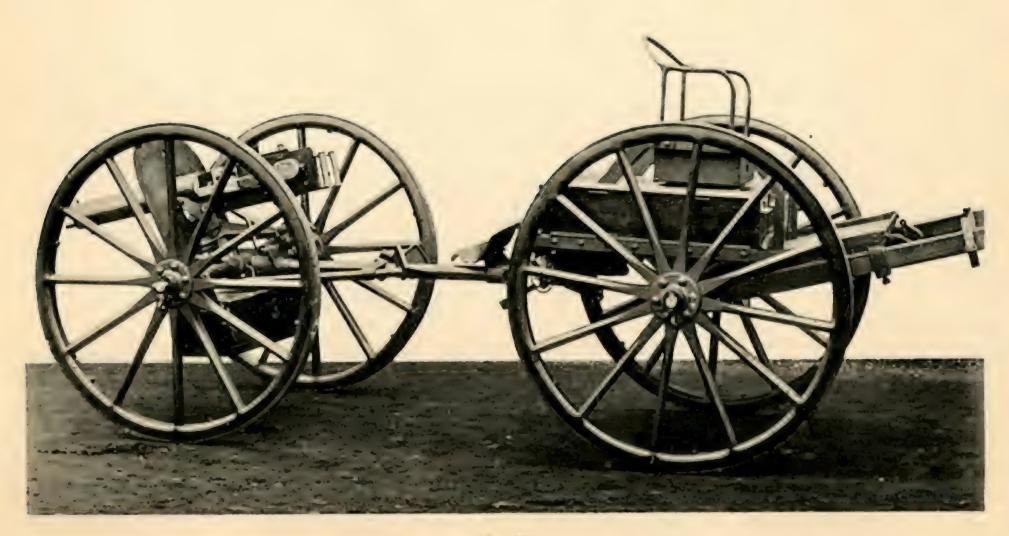


No. 37.

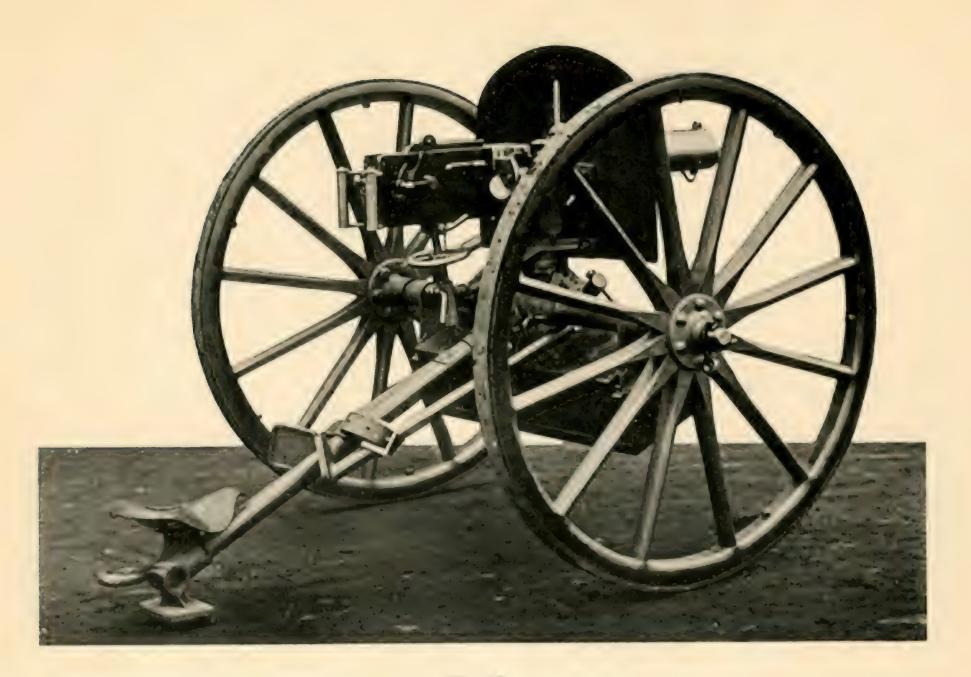


No. 37.

Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût à trépied.

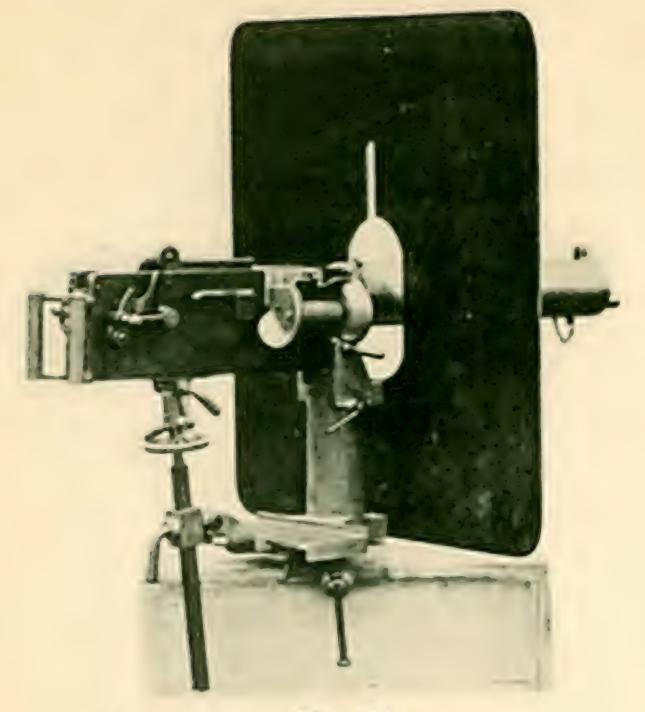


No. 38.



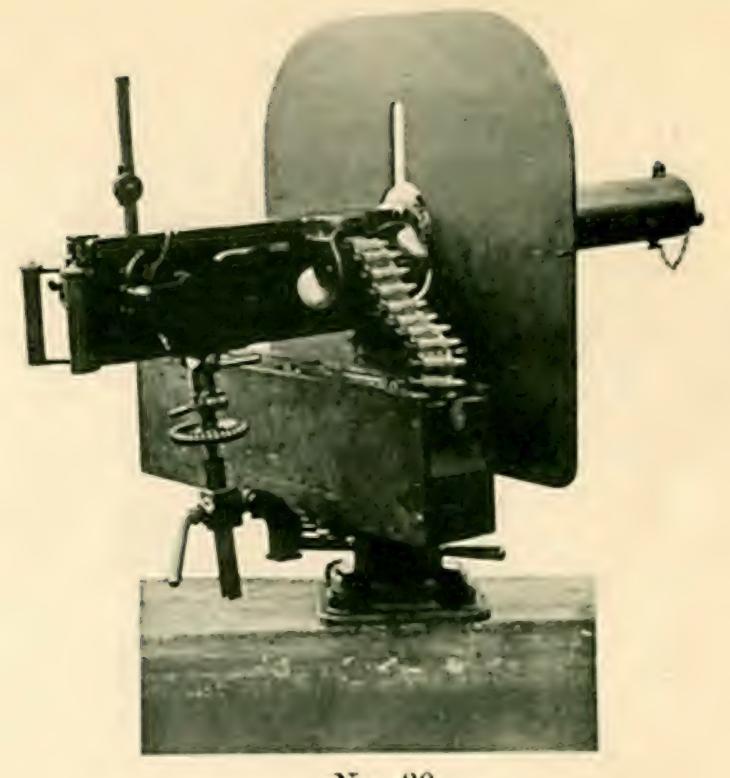
No. 38

Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût de campagne.

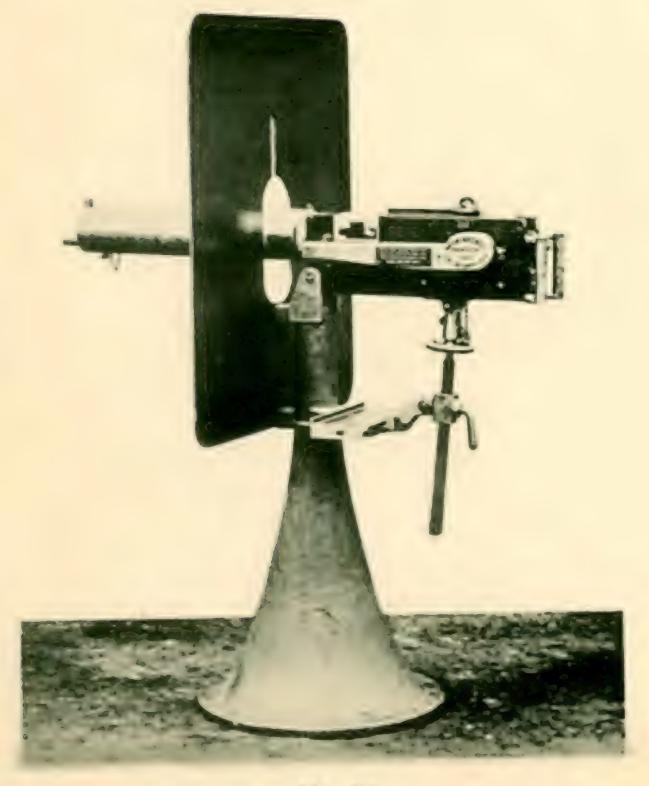


No. 39.

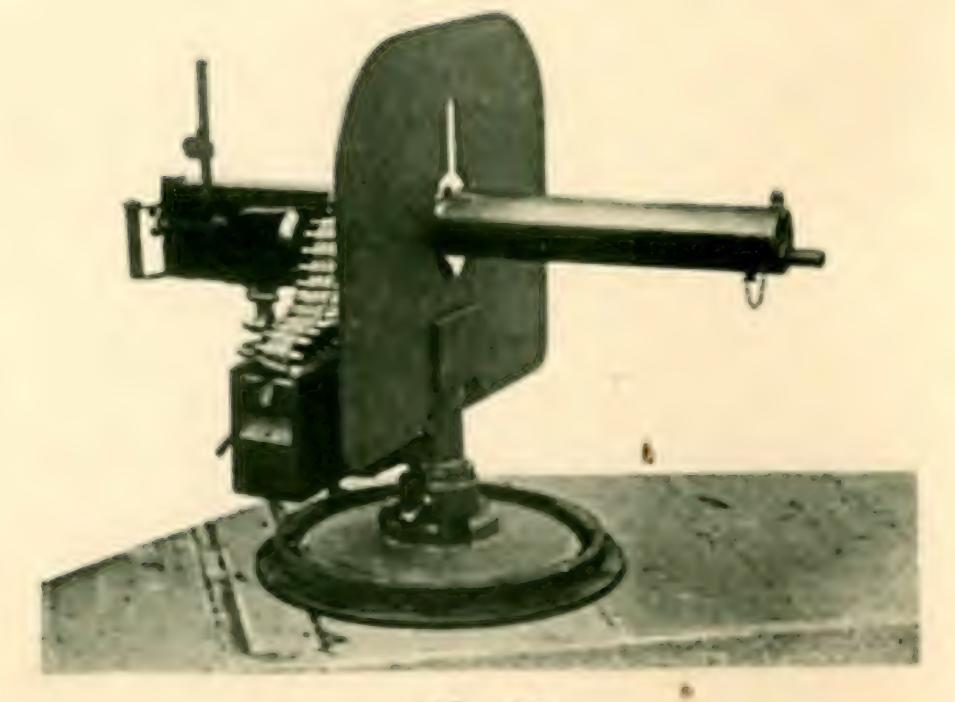
Mitrailleuse automatique Maxim, sur affût naval.



No. 39.



No. 39.

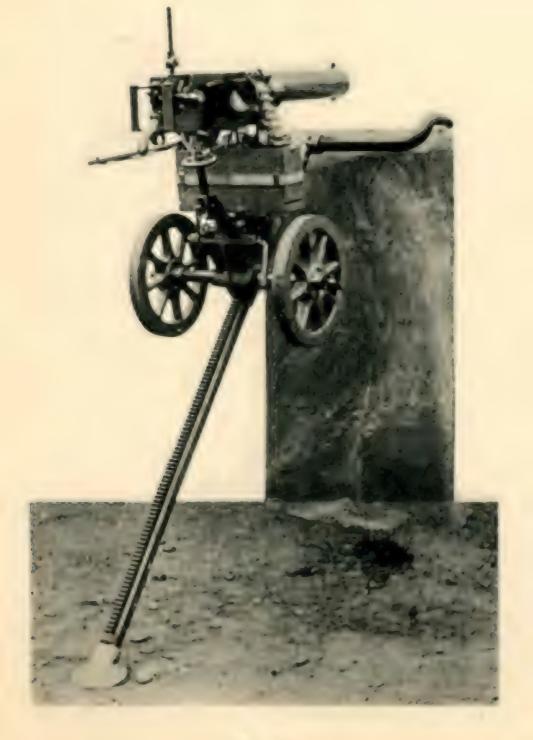


No. 39.



No. 40.

Mitrailleuse automatique Maxim, sur affüt de débarquement.



No. 41.

Mitrailleuse aut en it que Maxim our affut de rempart



No. 41.



No 36.

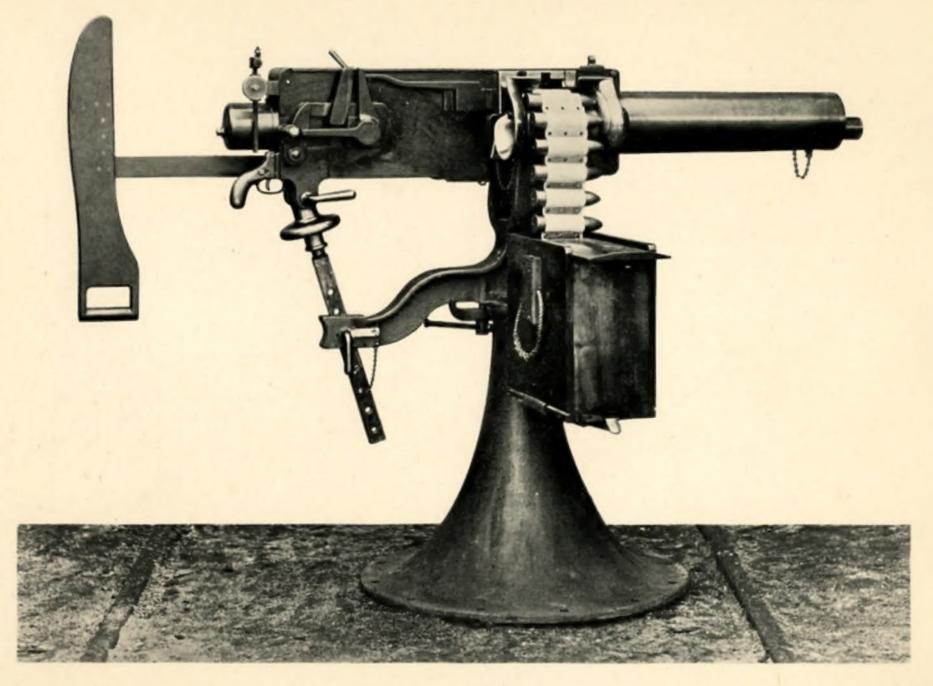
Mitrailleuse automatique Maxim, sur aff it d'infanterie-

# POIDS, DIMENSIONS, ETC.,

DE LA

# Mitraillense Maxim, Automatique.

Poide de la Mitrailleme	0.00	000	-	-		22 7 kil
voiture, pour accompa	gner la	Caval	legrie		- 00	30n .,
3,803 Coups de Munitic	na	000	004			111 ,.
Diametre des Roues	000		400			1 42 mètres.
Hautour du centre du Canon			_			1 40
Largeur de la Voie	8-0					1.33
Poble d'Affat pour le service de l	Infant	erne				201 kil_
16 Bolton, contenant 4,000	Сопра	lo Mui	altions			158
Hautour du centre du Canon						(90) met ren
Diametre des Roues	٠	_		_		1.219
Poids d'Affat à Trépied						21.3 kil.
Navat						79
de Débarquement	~ 4					261
Boltes, contenant 2,000 Cou	pa de ?	Muniti	ons			131
Hauteur du centre du Canon						111 metres
Diametro des Roues						1 916
Largeur de la Voie					• •	1.176
Poids d'Affit pour Parapet					• • •	76 kil
	•••	0.00				/ V KII
the see						



No. 42.

#### POIDS, DIMENSIONS, ETC.,

DE LA

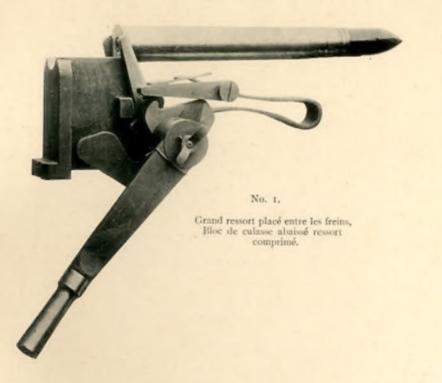
### Mitrailleuse Maxim, Automatique, de 37 Millimètres.

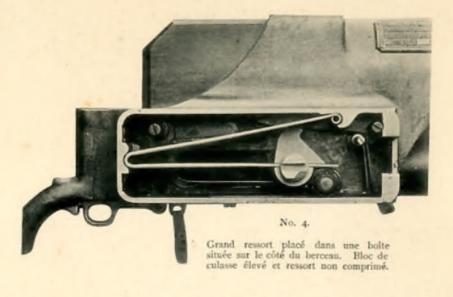
Poids de la Mitrailleuse		***	***	***	***	165 kil.
" de l'Affût	0.00	000		0.04	040	153
Largeur totale de la Mitrailles	ase	000	***	0.00		1.34 mètres.
Poids de la Charge	0.00	***	***	***	***	80 grammes.
" de l'Obus Ordinaire		***	*18	***	***	454 ,.
Longueur ,, ,,		***	***	***	***	95 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***	494	***	400	13 grammes.
" de l'Obus en Acier		***		***	***	454 .,
Longueur " "		100	***	***	490	95 m/m.
Poids de la Charge Intérieure	***	***		***	***	13 grammes.
" Douille		44	***	+=+	499	130 ,,
Longueur la		*11	484	***	***	94.4 m/m.
Vitesse Initiale		00.0		***	***	402 m.s.
" Restante à 500 mètres	***	***	***	***	***	285 ,,
,, ,, 1,000 ,,	***	***	100	0-0-0	500	233 "
,. 1,500 ,,	***	***	***		791	191

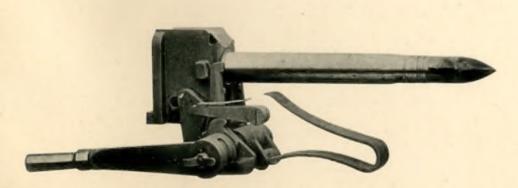
#### Tables de Tir de la Mitrailleuse Maxim, de 37 \*/...

Metres. Deg. Min. Second		Durées du trajet.	Angles de chute,	Vitemen restantes	
		Seconda.	Deg. Min.	M.8.	
100	0 10	.51	0 11	368	
200	0 22	.73	0 25	340	
300	0 36	.97	0 42	317	
400	0.51	1.22	1 01	299	
500	1 07	1.49	1 22	285	
600	1 25	1.79	1 46	273	
700	1 45	2.32	2 13	262	
800	2 06	2,48	2 43	252	
900	2 29	2.88	3 16	212	
1000	2 53	3.32	3 52	233	
1100	3 19	3.79	4 31	224	
1200	3 46	4.29	5 13	215	
1300	4 14	4.81	5 58	207	
1400	4 42	5,34	6 47	199	
1500	5 12	5.88	7 40 -	191	
1600	5 44	6.42	8 36	184	
1700	6 18	6.97	9 34	177	
1800	6 53	7.54	10 34	170	
1900	7 28	8.13	11 35	164	
2000	8 04	8.75	12 37	158	

## Mécanisme des Canons Automatiques à tir rapide.

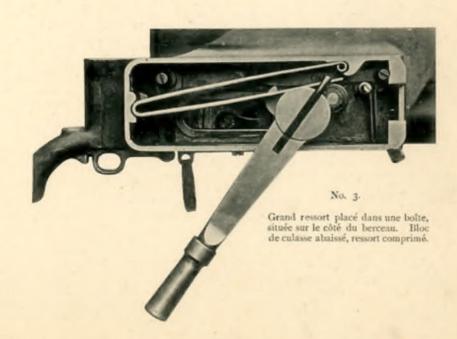






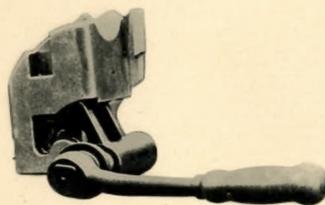
No. 2.

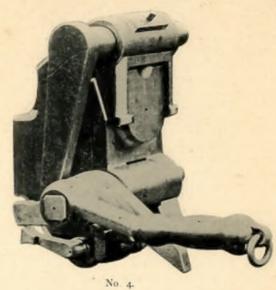
Grand ressort placé entre les freins. Bloc de culasse élevé, ressort non comprimé.



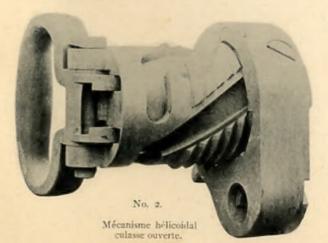
# Mécanisme des Canon à tir rapide.

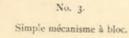


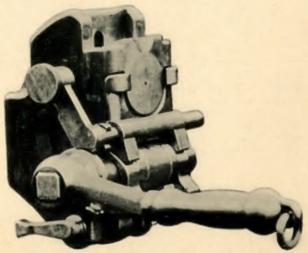




Mécanisme à bluc avec coin. Employé dans le canon de 57 m/m, Mod. I, et dans quelques autres canons à tir rapide.







No. 5.

Mécanisme à bloc avec coin. Employé dans le canon de 57 m/m, Mod. II, et dans quelques autres canons à tir rapide.